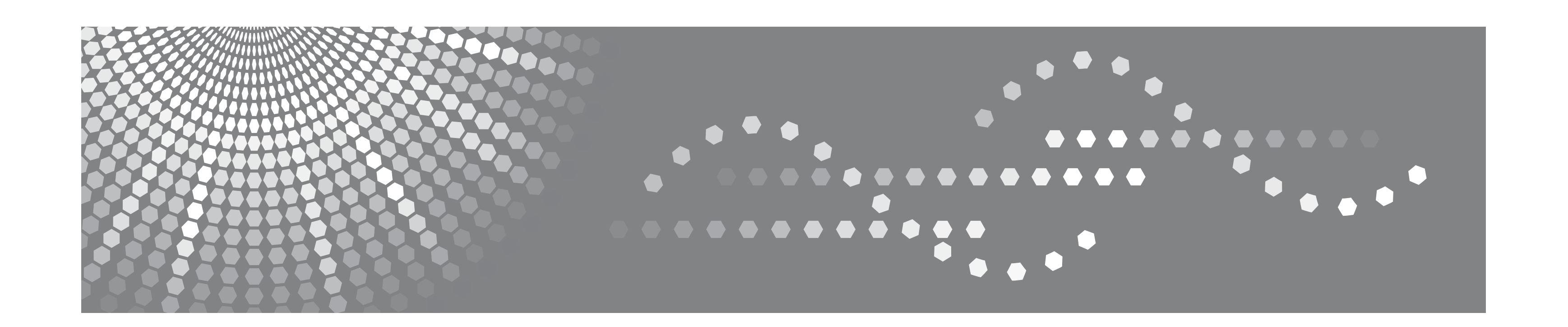
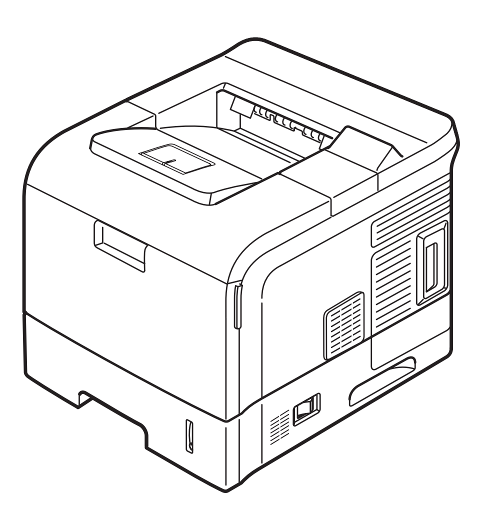


SP 5100N

Benutzerhandbuch



Lesen Sie das Handbuch vollständig durch, bevor Sie dieses Gerät benutzen. Bewahren Sie das Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort auf, um es zukünftig jederzeit parat zu haben. Für einen sicheren und ordnungsgemäßen Umgang mit dem Gerät lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Geräts die Sicherheitshinweise.

INHALT

9. Problemlösung

10. Installieren von optionalem Zubehör

11.Technische Daten

Sicherheitsinformationen

Bei der Arbeit mit diesem Gerät müssen die folgenden Sicherheitsbestimmungen stets befolgt werden.

Sicherheit während des Betriebs

In diesem Handbuch werden die folgenden Gefahrensymbole verwendet:

⚠ ***WARNUNG:***
Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbefolgen der Anweisungen schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben könnte.

⚠ ***ACHTUNG:***
Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbefolgen der Anweisungen leichte oder mittelschwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben könnte.

⚠ ***WARNUNG:***

- ***Wenn Sie Schäden am Netzkabel, z. B. eine durchgescheuerte Isolierung, oder am Stecker feststellen, sollten Sie sofort den Stecker aus der Steckdose ziehen (fassen Sie beim Ziehen den Stecker und nicht das Kabel an).***
- ***Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Schrauben, die vor gefährlichen elektrischen Schlägen oder Verletzungen durch austretende Laserstrahlen schützen, außer Sie werden dazu ausdrücklich in diesem Handbuch aufgefordert.***
- ***In den folgenden Situationen sollten Sie unverzüglich das Gerät ausschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen (fassen Sie beim Ziehen den Stecker und nicht das Kabel an):***
  - ***Verschüttete Flüssigkeit ist in das Gerät gelangt.***
  - ***Sie vermuten, dass das Gerät gewartet oder repariert werden muss.***
  - ***Das äußere Gehäuse des Gerätes wurde beschädigt.***
- ***Entsorgen Sie verbrauchten Toner oder Tonerkartuschen nicht durch Verbrennen. Tonerstaub entzündet sich, wenn er offenem Feuer ausgesetzt wird.***
- ***Ein autorisierter Händler wird sich um die Entsorgung kümmern.***
- ***Halten Sie sich bei der Entsorgung der verbrauchten Tonerkartuschen an die örtlich geltenden Umweltschutzverordnungen und -vorschriften.***
- ***Vermeiden Sie, dass das Gerät mit entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen und Aerosolen in Kontakt kommt. Feuer oder ein elektrischer Schlag können sonst die Folge sein.***
- ***Schließen Sie das Gerät nur an den Netzanschluss an, der auf der Innenseite der Frontabdeckung angegeben ist. Schließen Sie das Netzkabel direkt an eine Wandsteckdose an. Verwenden Sie keine Verlängerungsschnur.***
- ***Achten Sie darauf, dass das Netzkabel keine Schäden oder Brüche aufweist und nehmen Sie keine Modifikationen daran vor.***
- ***Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht gezogen wird oder unnötig gebogen. Derartige Handlungen können einen elektrischen Schlag oder Feuer zur Folge haben.***
- ***Wenn das Netzkabel Schäden aufweist (blanke Stellen oder durchtrennte Adern, etc.), wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter, um ein Ersatzkabel zu bestellen. Der Betrieb des Druckers mit einem beschädigten Netzkabel kann einen elektrischen Schlag oder Feuer zur Folge haben.***

⚠ ACHTUNG:

- *Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit oder Nässe durch Umwelteinflüsse, wie Regen oder Schnee.*
- *Ziehen Sie den Stecker aus der Wandsteckdose, bevor Sie das Gerät bewegen oder transportieren. Achten Sie beim Transport auf das Netzkabel, das beschädigt werden könnte, wenn es unter dem Gerät eingeklemmt würde.*
- *Bevor Sie den Drucker bewegen, vergewissern Sie sich, dass alle externen Anschlüsse getrennt wurden. Das betrifft insbesondere die Verbindung zwischen Steckdose und Netzkabel. Beschädigte Netzkabel bergen das Risiko von elektrischen Schlägen und Feuer.*
- *Wenn Sie den Netzstecker aus der Wandsteckdose ziehen, fassen Sie stets den Stecker (nicht das Kabel) an.*
- *Um das Netzkabel von der Steckdose zu trennen, ziehen Sie den Stecker. Ziehen Sie nicht am Kabel. Andernfalls könnte das Kabel beschädigt werden und Feuer oder elektrische Schläge verursachen.*
- *Aus Sicherheitsgründen sollten Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen, wenn Sie den Drucker über einen längeren Zeitraum, z. B. während der Ferien, nicht benutzen.*
- *Achten Sie darauf, dass keine Büroklammern, Heftklammern oder andere kleine Metallobjekte in das Gerät fallen.*
- *Toner (gebrauchter oder ungebrauchter) und die Tonerflasche dürfen nicht in der Nähe von Kindern aufbewahrt werden.*
- *Achten Sie auf scharfe Kanten, wenn Sie in das Geräteinnere fassen, um falsch eingezogene Blätter oder Vorlagen zu entfernen. Sie könnten sich sonst verletzen.*
- *Aus Umweltschutzgründen dürfen weder das Gerät noch die Verbrauchsmaterialien im Hausmüll entsorgt werden. Sie können den verbrauchten Toner bei einem autorisierten Fachhändler entsorgen.*
- *Im Inneren des Geräts können sehr hohe Temperaturen vorherrschen. Berühren Sie keine Teile, die mit dem Etikett „Heiße Oberfläche“ versehen sind. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen.*
- *Im Umfeld des Fixierers im Innern des Druckers können sehr hohe Temperaturen vorherrschen. Besondere Vorsicht ist angebracht, wenn Sie falsch eingezogenes Papier entfernen.*
- *Der Drucker sollte nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Staub verwendet bzw. gelagert werden. Feuer oder ein elektrischer Schlag können sonst die Folge sein.*
- *Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile und geneigte Oberfläche. Falls der Drucker kippt, können Verletzungen die Folge sein.*
- *Verwenden Sie keine Aluminiumfolie, Kohlepapier oder ähnliche leitende Materialien, um Feuer oder Druckerschäden zu vermeiden.*
- *Vergewissern Sie sich, dass der Raum, in dem Sie den Drucker einsetzen, gut belüftet und geräumig ist. Eine gute Belüftung ist besonders wichtig, wenn der Drucker häufig eingesetzt wird.*
- *Öffnen Sie die Tonerkartuschen nicht mit Gewalt. Toner kann verschüttet werden, Kleidung und Hände verunreinigen und möglicherweise in den Körper gelangen.*
- *Wenn Sie Toner oder gebrauchten Toner einatmen, gurgeln Sie mit viel Wasser und begeben Sie sich an einen Ort mit viel Frischluft. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.*
- *Wenn Toner oder gebrauchter Toner in Ihre Augen gelangt, spülen Sie die Augen unverzüglich mit viel frischem Wasser aus. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.*
- *Wenn Sie Toner oder gebrauchten Toner verschlucken, trinken Sie viel Wasser, um die Tonermenge zu verdünnen. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.*
- *Wenn Sie einen Papierstau entfernen oder die Tonerkartusche auswechseln, achten Sie darauf, dass kein Toner auf Ihre Kleidung oder Haut gelangt. Wenn Ihre Haut in Kontakt mit Toner kommt, waschen Sie die betroffenen Bereiche gründlich mit Wasser und Seife.*
- *Wenn der Toner auf Ihre Kleidung gerät, waschen Sie diese mit kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser kann sich der Toner in der Kleidung festsetzen und eine Entfernung unmöglich machen.*

⚠ ACHTUNG:

- *Blicken Sie nicht in die Lampe, Augenschäden können sonst die Folge sein.*
- *Achten Sie beim Einlegen von Papier darauf, dass Sie Ihre Finger nicht klemmen oder verletzen.*
- *Während des Betriebs drehen sich die Transportwalzen für das Papier und die Vorlagen. Eine Schutzvorrichtung wird installiert, damit der Drucker sicher betrieben werden kann. Achten Sie jedoch darauf, während des Betriebs die Walzen nicht zu berühren. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen.*
- *Feuer und Maschinenschäden können das Ergebnis einer starken Staubbildung im Innern des Druckers sein. Wenden Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter, um Informationen zur Reinigung des Druckerinneren, einschließlich der anfallenden Kosten, zu erhalten.*
- *Wenn Sie den Drucker bewegen, während das optionale Papierfach installiert ist, dürfen Sie keinen Druck auf den oberen Bereich der Haupteinheit ausüben. Sonst könnte sich das optionale Papierfach lösen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen.*
- *Bevor Sie den Drucker bewegen, vergewissern Sie sich, dass die vier Griffe vollständig herausgezogen sind. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen. Nachdem Sie den Drucker bewegt haben, bringen Sie die Griffe wieder in ihre Originalpositionen.*
- *Nachdem Sie den Drucker bewegt haben, fixieren Sie ihn am Boden, indem Sie die Laufrollen arretieren. Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich der Drucker bewegt oder umfällt und Mitarbeiter verletzt werden.*

Stromversorgung
Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

Laser-Sicherheit:

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Lasergerät der Klasse 1. Dieses Gerät enthält eine AlGaAs-Laserdiode mit 15 Milliwatt und einer Wellenlänge von 788 Nanometern. Die folgende Kennzeichnung befindet sich an der Innenseite der Frontabdeckung.



Achtung:

Das Verwenden von Steuerelementen oder das Einstellen oder Durchführen von anderen Verfahren als den in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen kann zur Freisetzung gefährlicher Strahlen führen.

Für Nordamerika

Laser-Sicherheit:

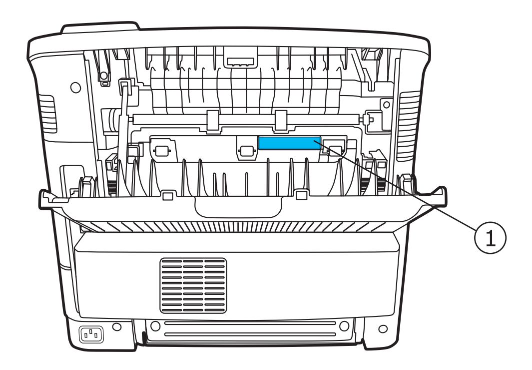
Dieses Gerät entspricht den Vorschriften von 21 CFR Abschnitt J für Lasergeräte der Klasse 1. Dieses Gerät enthält eine AlGaAs-Laserdiode mit 15 Milliwatt und einer Wellenlänge von 788 Nanometern.

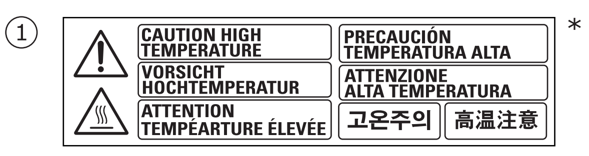
Achtung:

Das Verwenden von Steuerelementen oder das Einstellen oder Durchführen von anderen Verfahren als den in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen kann zur Freisetzung gefährlicher Strahlen führen.

Lage der Etiketten und Kennzeichen für ⚠ WARNUNG und ⚠ VORSICHT

Auf diesem Gerät befinden sich die Etiketten für ⚠ WARNUNG und ⚠ VORSICHT an den unten abgebildeten Positionen. Bitte befolgen Sie zu Ihrer Sicherheit die Anweisungen und behandeln Sie das Gerät wie angegeben.





* Dieses Etikett kennzeichnet heiße Oberflächen. Achten Sie darauf, diesen Bereich nicht zu berühren.

Gemäß der Richtlinie IEC 60417 werden auf diesem Gerät folgende Symbole für den Hauptschalter verwendet:

I **bedeutet STROM EINGESCHALTET.**

○ **bedeutet STROM AUSGESCHALTET.**

CE-Kennzeichnung Rückverfolgbarkeitsdaten (nur EU-Länder)

Hersteller:

Ricoh Co., Ltd.

3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo, 143-8555 Japan

Autorisierte Niederlassung:

RICOH EUROPE B.V.

Prof. W.H. Keesomlaan 1

1183 DJ Amstelveen

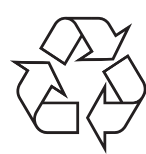
The Netherlands

Stromsparmodus

Dieser Drucker verfügt über einen Stromsparmodus, der den Stromverbrauch verringert, wenn das Gerät nicht aktiv verwendet wird.

Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum keine Daten empfängt, wird der Stromverbrauch automatisch reduziert.

Recycling



Bitte entsorgen Sie das Verpackungsmaterial dieses Produkt in einer umweltverträglichen Weise.

Verbraucherinformationen zu elektrischen und elektronischen Geräten

Verbraucher in der EU, Schweiz und Norwegen

Unsere Produkte enthalten qualitativ hochwertige Bauteile, die recyclingfähig sind.

Unsere Produkte oder Produktverpackungen tragen die nachfolgende Kennzeichnung.



Das Symbol bedeutet, dass das Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Sie müssen es getrennt über die entsprechenden Rückgabe- und Sammelstellen entsorgen. Durch die Einhaltung dieser Anweisungen sorgen Sie dafür, dass das Gerät ordnungsgemäß behandelt wird und helfen, die potenziellen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu verringern, die andernfalls Folge einer unangemessenen Handhabung wären. Durch das Recycling von Produkten bleiben natürliche Rohstoffe erhalten und es wird ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet. Detaillierte Informationen zur Entsorgung und zu Recyclingsystemen für dieses Produkt erhalten Sie bei dem Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, einem Händler vor Ort oder bei einem Vertriebs-/Kundendienstrepräsentanten.

Alle anderen Verbraucher

Wenn Sie das Gerät entsorgen möchten, wenden Sie sich an das zuständige Abfallamt, den Fachhändler, bei dem Sie den Drucker gekauft haben, einen Händler vor Ort oder einen Vertriebs-/Kundendienstrepräsentanten.

Hinweis an Benutzer in den Vereinigten Staaten von Amerika

Hinweis:

Bei Tests wurde festgestellt, dass dieses Gerät den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen entspricht. Diese Grenzwerte sind so definiert, dass sie ausreichenden Schutz gegen schädliche Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in einem Gewerbegebiet betrieben wird. Von diesem Gerät wird Energie in Form von Funkfrequenzen erzeugt, verwendet und womöglich ausgestrahlt, die, falls das Gerät nicht im Einklang mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, zu Störungen des Funkverkehrs führen kann. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet ruft wahrscheinlich schädliche Störungen hervor; in diesem Fall müssen die Störungen auf Kosten des Gerätebetreibers beseitigt werden.

Warnung:

Am Gerät vorgenommene Änderungen, die von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigt wurden, können die Betriebserlaubnis des Geräts erlöschen lassen.

Hinweis für Verbraucher in Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse A entspricht der kanadischen Norm ICES-003.
Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:
(1) Es erzeugt keine Interferenzen. (2) Es muss alle Interferenzen empfangen, selbst wenn diese ggf. Betriebsstörungen zur Folge haben.

1 Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen Drucker entschieden haben!

Folgende Themen werden behandelt:

- **Merkmale und Produktvorteile**
- **Übersicht über den Drucker**
- **Weitere Informationen**
- **Auswählen eines Standorts**

Merkmale und Produktvorteile

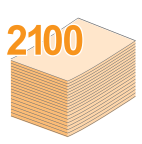
Der Drucker ist mit mehreren Sonderfunktionen zur Verbesserung der Druckqualität ausgestattet. Folgendes ist möglich:

Schnelles Drucken mit hervorragender Qualität



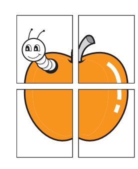
- Sie können mit einer effektiven Auflösung von bis zu **1.200 x 1.200 dpi** drucken. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- Der Drucker druckt pro Minute 43 DIN-A4-Seiten oder 45 Seiten im US-Letter-Format[a]. Im Duplex-Modus können pro Minute im A4-Format bis zu 29 Bilder und im US-Letter-Format bis zu 30 Bilder gedruckt werden[b].

Flexible Papierverwendung



- Der Mehrzweckschacht eignet sich für Formulare, Umschläge, Etiketten, Folien, Druckmedien in Sondergrößen, Postkarten und schweres Papier. Er hat ein Fassungsvermögen von bis zu 100 Blatt Normalpapier.
- Das **Standardfach 1 mit einem Fassungsvermögen von 500 Blatt** eignet sich für Normalpapier in verschiedenen Formaten.
- Das **optionale Fach mit einem Fassungsvermögen von 500 Blatt** eignet sich für Normalpapier in verschiedenen Formaten. Sie können bis zu drei zusätzliche Fächer installieren.
- Zwei Ausgabefächer; wählen Sie zwischen dem Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten) und dem Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben), je nachdem, was für Sie bequemer ist.
- **Direkter Papierdurchlauf** vom Mehrzweckschacht zum Ausgabefach auf der Rückseite.

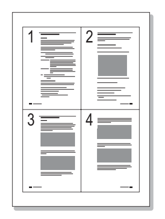
Erstellen professioneller Unterlagen



- Drucken von **Wasserzeichen**. Sie können Ihre Dokumente mit einem Schriftzug, wie „Vertraulich", versehen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- Drucken von **Postern**. Der auf den Seiten Ihres Dokuments enthaltene Text und die Bilder werden vergrößert und auf mehrere Blätter gedruckt, die Sie anschließend zu einem Poster zusammenfügen können. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

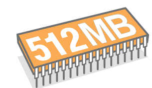
a. Seiten pro Minute
b. Bilder pro Minute

Zeit- und Geldeinsparung



- Durch Verwendung des Toner-Sparbetriebs benötigen Sie weniger Toner (siehe Seite 2.7).
- Zur Papiereinsparung können Vor- und Rückseite bedruckt werden (**doppelseitiger Druck**), wenn die Duplex-Einheit installiert ist.
- Sie können auch mehrere Seiten auf ein Blatt drucken, um Papier zu sparen (**Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken**). Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- Sie können vorgedruckte Formulare und Briefpapier zusammen mit Normalpapier verwenden. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
- Der Drucker schaltet automatisch in den **Stromsparmodus** und senkt den Stromverbrauch, wenn das Gerät nicht aktiv verwendet wird.

Erweitern des Druckerspeichers



- Ihr Drucker verfügt über einen Speicher von 128 MB, der bis auf **512 MB** erweitert werden kann (siehe Seite 10.1).
- Über eine **Netzwerkschnittstelle** wird das Drucken im Netzwerk ermöglicht.
- Sie können den Drucker mit optionalen Fächern mit einem Fassungsvermögen von je 500 Blatt aufrüsten. Dank dieser Fächer müssen Sie seltener Papier nachfüllen.
- Über PostScript-3-Emulation* (PS) wird PS-Druck ermöglicht.

* Zoran IPS-Emulation ist kompatibel mit PostScript 3



* 136 PS3-Schriftarten
• Enthält UFST und MicroType von Monotype Imaging Inc.

Nutzen Sie die optionale Festplatte

Sie können das Gerät mit einer optionalen Festplatte aufrüsten.

- Auf dieser Festplatte können bis zu 40 GB Daten von Ihrem Computer in der Druckwarteschlange gespeichert werden. Dadurch wird die Auslastung Ihres Computers reduziert.
- Sie können mehrere Druckmöglichkeiten nutzen wie die Speicherung eines Druckauftrages auf der Festplatte, Überprüfung eines Druckauftrages und Drucken privater Dokumente.
- Sie können die in der Warteschlange auf der Druckerfestplatte befindlichen Druckaufträge verwalten.

Einzelheiten siehe Seite 10.3.

Drucken in verschiedenen Umgebungen

- Sie können unter **Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003** drucken.
- Der Drucker ist kompatibel mit **Macintosh**-Computern.
- Der Drucker besitzt einen **Parallel-** und einen **USB**-Anschluss.
- Sie können auch die **Netzwerkschnittstelle** verwenden. Ihr Drucker wird mit einer integrierten Netzwerkschnittstelle, der 10/100 Base TX, geliefert.

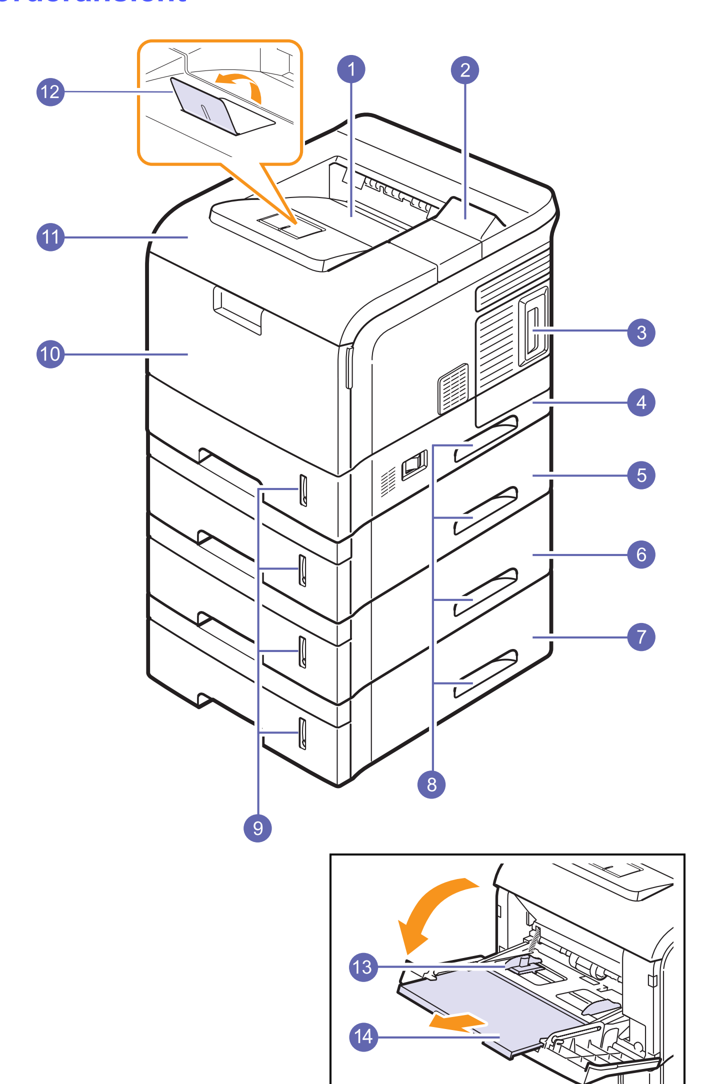
Druckerfunktionen

In der nachstehenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der von Ihrem Drucker unterstützten Funktionen.
(I: Installiert, O: Option)

Funktionen	SP 5100N
IEEE 1284 Parallel	I
USB 2.0	I
Netzwerkschnittstelle (Ethernet 10/100 Base TX)	I
Festplatte	O
PostScript* Emulation	I
Duplex-Einheit	O
Optionales Fach 2	O
Optionales Fach 3	O
Optionales Fach 4	O

Übersicht über den Drucker

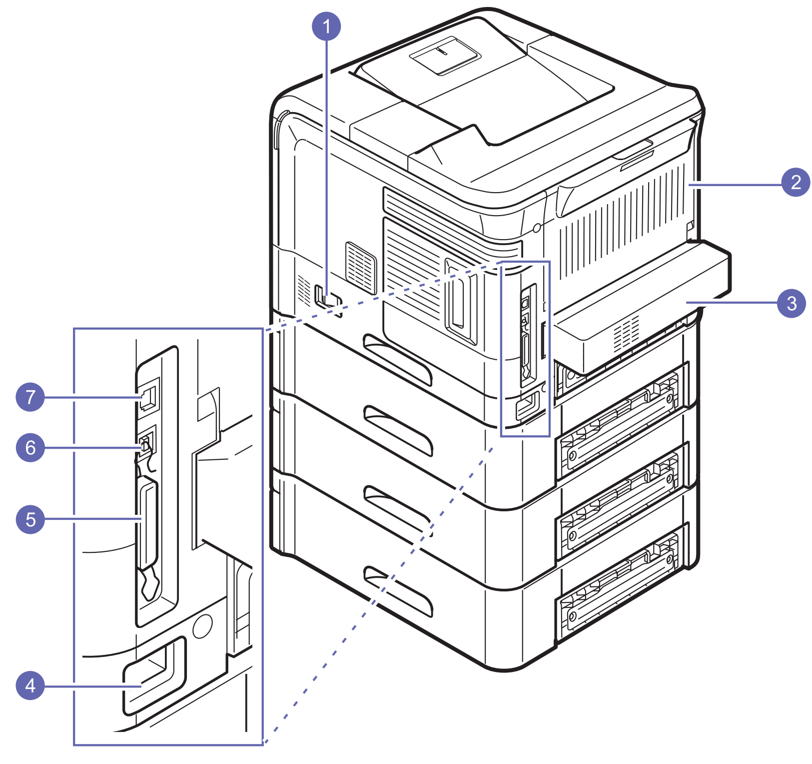
Vorderansicht



* Die Abbildung oben zeigt einen SP 5100N mit allen verfügbaren Optionen.

1	**Ausgabefach**	**8**	**Griff**
2	**Bedienfeld**	**9**	**Papierstandsanzeige**
3	**Abdeckung der Steuerplatine**	**10**	**Mehrzweckschacht**
4	**Fach 1**	**11**	**Obere Abdeckung**
5	**Optionales Fach 2**	**12**	**Stütze für Ausgabe**
6	**Optionales Fach 3**	**13**	**Führungen für Breitenregulierung am Mehrzweckschacht**
7	**Optionales Fach 4**	**14**	**Verlängerung Mehrzweckschacht**

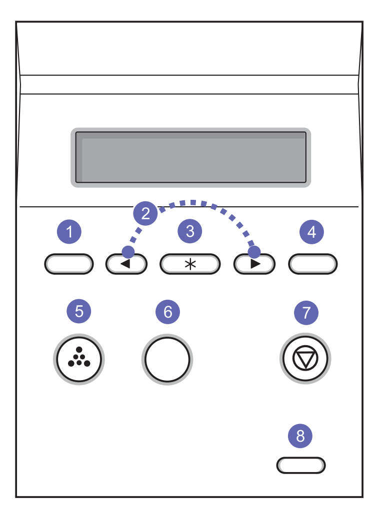
Rückansicht



* Die Abbildung oben zeigt einen **SP 5100N** mit allen verfügbaren Optionen.

1	**Netzschalter**	**5**	**Paralleler Anschluss**
2	**Rückseitige Abdeckung**	**6**	**USB-Anschluss**
3	**Duplex-Einheit**	**7**	**Netzwerkschnittstelle**
4	**Netzkabelanschluss**		

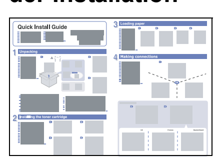
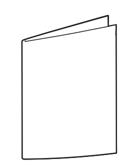
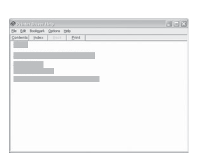
Übersicht Bedienfeld



1	**Menu**: Mit dieser Taste öffnen Sie den Menümodus und blättern durch die verfügbaren Menüs.
2	**Navigation**: Zum Blättern durch die verfügbaren Optionen des ausgewählten Menüs oder zum Vergrößern bzw. Verkleinern von Werten.
3	**OK**: Zum Bestätigen der Auswahl im Display.
4	**Back**: Mit dieser Taste kehren Sie zum übergeordneten Menü zurück.
5	**Toner Save**: Ermöglicht das Sparen von Toner, indem weniger Toner beim Drucken verwendet wird.
6	**Demo**: Druckt eine Testseite.
7	**Stop**: Mit dieser Taste halten Sie einen Vorgang zu jedem beliebigen Zeitpunkt an.
8	**Status**: Gibt den Status des Druckers an (siehe Seite 9.6).

Weitere Informationen

Informationen zum Einrichten und Verwenden Ihres Druckers finden Sie in den folgenden Quellen entweder in gedruckter oder elektronischer Form.

Kurzübersicht der Installation 	Hier finden Sie Anweisungen zu den einzelnen Schritten beim Einrichten Ihres Druckers, die genau befolgt werden sollten.
Online-Bedienung-sanleitung 	Hier erhalten Sie schrittweise Anweisungen zum Arbeiten mit dem gesamten Funktionsumfang des Druckers sowie Informationen zu Wartung und Fehlerbehebung und zum Installieren von Zubehör. Dieses Benutzerhandbuch beinhaltet auch das **Benutzerhandbuch – Netzwerkdrucker** und die **Softwaredokumentation**. Im **Benutzerhandbuch – Netzwerkdrucker** finden Sie Informationen zum Einrichten und zum Anschließen des Druckers an ein Netzwerk. In der **Softwaredokumentation** finden Sie Informationen zum Drucken von Dokumenten unter verschiedenen Betriebssystemen sowie zu den im Lieferumfang enthaltenen Hilfsprogrammen. **Hinweis** • Sie können das Benutzerhandbuch auch in anderen Sprachen aufrufen. Die entsprechenden Versionen befinden sich im Ordner **Manual** auf der Druckertreiber-CD.
Druckertreiber-Hilfe 	Stellt Ihnen Hilfeinformationen zu Druckertreibereigenschaften zur Verfügung und enthält Anweisungen zum Einrichten der Druckeigenschaften. Um auf den Hilfe-Bildschirm eines Druckertreibers zuzugreifen, klicken Sie auf **Hilfe** vom Dialogfeld Druckereigenschaften.

Auswählen eines Standorts

Stellen Sie den Drucker auf eine ebene, stabile Fläche, die genügend Platz für eine ausreichende Luftzirkulation bietet. Achten Sie darauf, dass genügend Platz zum Öffnen der Abdeckungen und Herausziehen der Papierfächer zur Verfügung steht.

Der Standort sollte gut belüftet und vor direkter Sonneneinstrahlung, Wärme-, Kälte- und Feuchtigkeitsquellen geschützt sein. Stellen Sie den Drucker nicht an die Kante Ihres Schreibtischs.

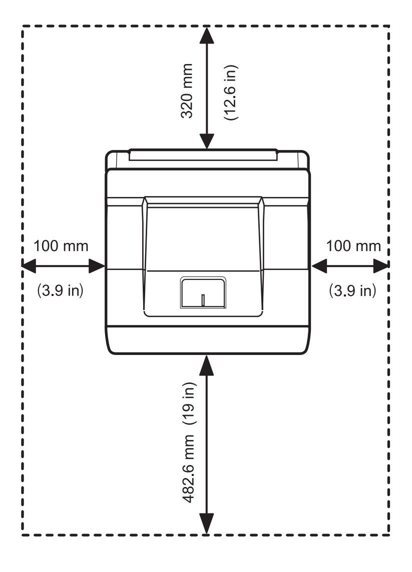
Sicherheitsabstände

Vorn: 482,6 mm
(genügend Platz zum Öffnen oder Herausnehmen der Papierfächer)

Hinten: 350 mm
(genügend Platz zum Öffnen des Ausgabefachs auf der Rückseite oder der Duplex-Einheit)

Rechts: 100 mm
(genügend Platz zum Öffnen der Steuerplatinenabdeckung)

Links: 100 mm
(genügend Platz für eine gute Belüftung)



2 Systemeinrichtung

In diesem Kapitel werden die Menüs erläutert, in denen Sie Einstellungen vornehmen können, sowie die Grundeinstellungen für Ihren Drucker.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Bedienfeld-Menüs**
- **Übersicht-Menüs**
- **Testseite drucken**
- **Ändern der Displaysprache**
- **Toner-Sparbetrieb verwenden**

Bedienfeld-Menüs

Es stehen Ihnen verschiedene Menüs zum Ändern der Druckereinstellungen zur Verfügung. Das Diagramm in der folgenden Spalte zeigt die Menüs und alle im jeweiligen Menü verfügbaren Optionen. Die Optionen und Einstellungen, die in den einzelnen Menüs gewählt werden können, sind in den Tabellen ab Seite 2.2 genauer beschrieben.

Bedienfeld-Menüs aufrufen

Sie können Ihren Drucker über das Bedienfeld steuern. Die Bedienfeld-Menüs lassen sich auch einstellen, wenn sich der Drucker gerade in Betrieb befindet.

1. Drücken Sie **Menu**, bis das gewünschte Menü in der unteren Displayzeile erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis die gewünschte Menüoption angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
3. Verfügt das gewählte Menü über Untermenüs, wiederholen Sie Schritt 2.
4. Drücken Sie die **Navigations**tasten, um die gewünschte Option oder den gewünschten Wert aufzurufen.
5. Drücken Sie **OK**, um Ihre Auswahl zu speichern.

   Auf dem Display erscheint neben der Auswahl ein Sternchen (*****), das anzeigt, dass diese Auswahl jetzt der Standardwert ist.
6. Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.



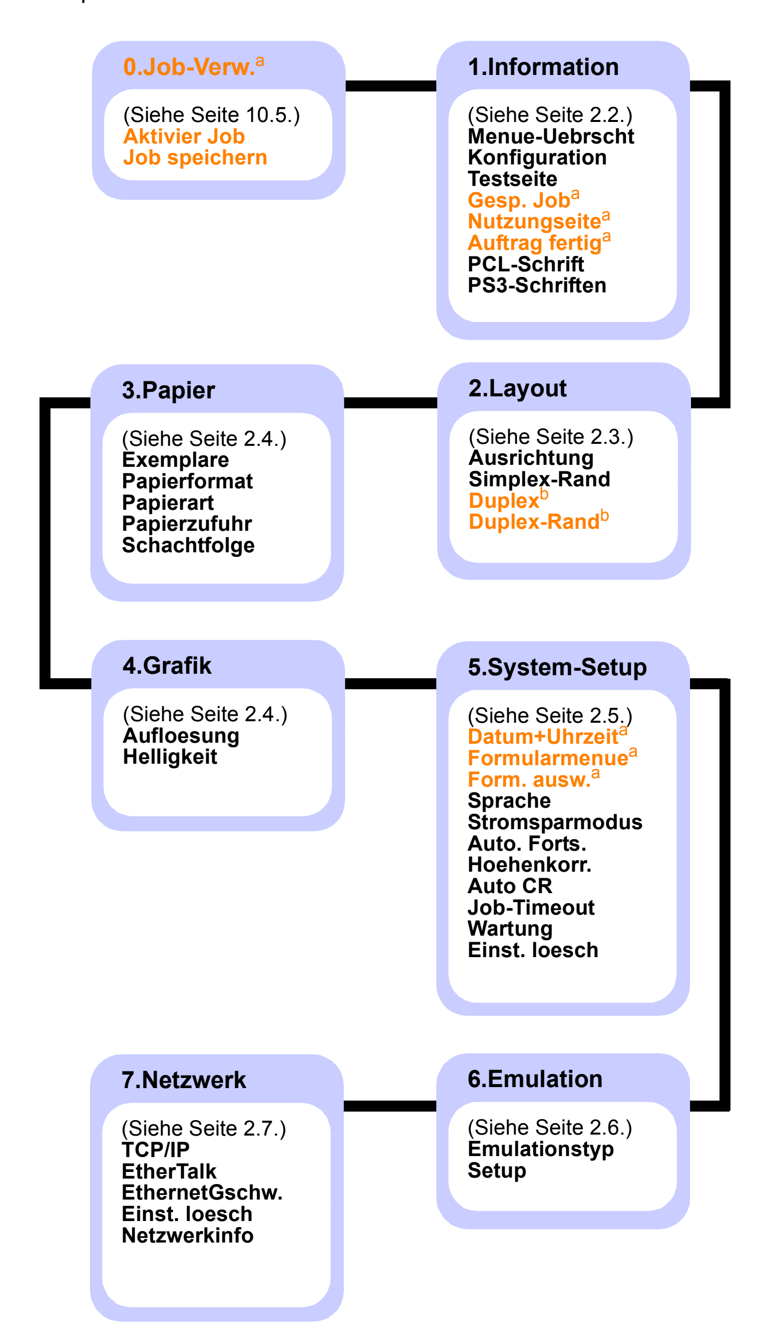
Hinweis

- Druckereinstellungen, die Sie über den Druckertreiber auf einem angeschlossenen Computer vornehmen, setzen die über das Bedienfeld vorgenommenen Einstellungen außer Kraft.

Übersicht-Menüs

Die Bedienfeld-Menüs werden zur Konfiguration des Druckers eingesetzt. Über das Bedienfeld stehen die folgenden Menüs zur Verfügung.

Die farbig dargestellten Menüs sind nur verfügbar, wenn die Ausbauoptionen installiert wurden.



a. Mit einer optionalen Festplatte verfügbar.
b. Verfügbar mit einer optionalen Duplex-Einheit.



Hinweis
- Die Standardeinstellungen und verfügbaren Werte für Ihren Drucker können sich von den Angaben in diesem Handbuch unterscheiden.

Menü Job-Manager

Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.

Element	Erklärung
Aktivier Job	Dieses Menü zeigt alle auf den Ausdruck wartenden Druckaufträge. (siehe Seite 10.6).
Job speichern	Dieses Menü zeigt die auf der installierten Festplatte gespeicherten Druckaufträge. (siehe Seite 10.5).

Menü 1.Information

Mit diesem Menü können Sie Drucker-Informationsseiten ausdrucken, die Einzelheiten zum Drucker und seiner Konfiguration enthalten.

Element	Erklärung
Menue-Uebrscht	Die Menü-Übersicht zeigt das Layout und die aktuellen Einstellungen der Menüoptionen des Bedienfelds an.
Konfiguration	Die Konfigurationsseite zeigt die aktuelle Konfiguration des Druckers.
Testseite	Anhand der Testseite können Sie prüfen, ob Ihr Drucker einwandfrei arbeitet. (siehe Seite 2.7).
Gesp. Job	Die Seite zu den gespeicherten Jobs zeigt eine Liste der auf der optionalen Festplatte gespeicherten Dateien. **Hinweis** • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.
Nutzungseite	Die Seite zur Druckernutzung enthält die Gesamtanzahl der von einem Benutzer oder einer Benutzergruppe gedruckten Seiten. Diese Seite kann zur Kostenberechnung verwendet werden. **Hinweis** • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.
Auftrag fertig	Die Seite „Abgeschlossene Druckaufträge“ enthält die Liste aller abgeschlossenen Druckaufträge. Die Liste umfasst bis zu 50 Dateien der zuletzt abgearbeiteten Druckaufträge.
PCL-Schrift **PS3-Schriften**	In der Liste der Schriftarten sind die gegenwärtig in der eingestellten Sprache verfügbaren Schriftarten dargestellt.

Menü 2.Layout

Verwenden Sie das Menü **2.Layout** zur Definition aller Einstellungen bezüglich der Ausgabe.

Element	Erklärung
Ausrichtung	Werte: **Hochformat** und **Querformat** Wählen Sie die Standardausrichtung des Druckbilds auf der Seite. Hochformat Querformat
Simplex-Rand	Werte: **Oberer Rand: 0**, **Linker Rand: 0** In diesem Menü können Sie die Ränder des Druckmaterials für einseitigen Druck einstellen. Der Wert kann in Schritten von 0,1 mm geändert werden. • **Oberer Rand**: Legen Sie den oberen Rand von 0 bis 9,9 mm fest. • **Linker Rand**: Legen Sie den linken Rand von 0 bis 6,5 mm fest.
Duplex	Werte: **Aus**, **Lange Seite** und **Kurze Seite** Wenn Sie Blätter beidseitig bedrucken möchten, können Sie den Heftrand wie folgt wählen. • **Lange Seite**: Bindungsseite an der langen Blattkante. • **Kurze Seite**: Bindungsseite an der kurzen Blattkante. Lange Seite in der Ausrichtung Hochformat Lange Seite im Querformat Kurze Seite im Hochformat Kurze Seite in der Ausrichtung Querformat Wählen Sie **Aus**, um nur eine Seite eines Blattes zu bedrucken. **Hinweis** • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Duplex-Einheit installiert ist.
Duplex-Rand	Werte: **Oberer Rand/Linker Rand: 5,0**, **Kurze Bindung/Lange Bindung: 0** In diesem Menü können Sie die Ränder für beidseitigen Druck einstellen. Der Wert kann in Schritten von 0,1 mm geändert werden. • **Oberer Rand**: Legen Sie den oberen Rand auf 0,0 bis 9,9 mm fest. • **Linker Rand**: Legen Sie den linken Rand auf 0,0 bis 9,9 mm fest. • **Kurze Bindung**: Legen Sie den unteren Rand der Rückseite bei kurzer Bindung auf 0 bis 22 mm fest. • **Lange Bindung**: Legen Sie den rechten Rand der Rückseite bei langer Bindung auf 0 bis 22 mm fest. **Hinweis** • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Duplex-Einheit installiert ist.

Menü 3.Papier

Mit dem Menü **3.Papier** können Sie alle Einstellungen im Zusammenhang mit Druckmedien, wie z. B. Papiereinzug und -ausgabe, sowie mit Format und Typ spezieller Druckmedien festlegen, die Sie in Ihrem Drucker verwenden.

Element	Erklärung
Exemplare	Werte: **1-999** Stellen Sie die Anzahl der zu druckenden Exemplare durch Auswahl einer Zahl von 1 bis 999 ein.
Papierformat	Werte: **A4**, **A5**, **A6**, **JIS B5**, **ISO B5**, **Letter (US)**, **Legal (US)**, **Executive**, **Nr. 10 Ums.**, **Monarch Ums.**, **DL-Umschlag**, **C5-Umschlag**, **C6-Umschlag**, **Folio (US)**, **Oficio**, **Ben. Papier** Je nach Papierzufuhr- und Duplex-Einstellungen sind verschiedene Optionen verfügbar. Wählen Sie das Papierformat für das momentan im Fach befindliche Papier.
Papierart	Werte: **Normalpapier**, **Postpapier**, **Folie**, **Umschlag**, **Etiketten**, **Karton**, **Vordruck**, **Farbpapier**, **Dick**, **Duenn** Wählen Sie den Papiertyp für das momentan im Fach befindliche Papier.
Papierzufuhr	Werte: **Schacht 1**, **Schacht 2**, **Schacht 3**, **Schacht 4**, **MZ-Schacht**, **Man. Einzug**, **Auto** Wählen Sie das zu verwendende Papierfach aus. • Wenn Sie **Auto** wählen, ermittelt der Drucker die Papierzufuhr automatisch. • Zur Festlegung des Mehrzweckschachts wählen Sie **MZ-Schacht** oder **Man. Einzug**. Wenn Sie **Man. Einzug** wählen, müssen Sie bei jedem Drucken einer Seite auf **OK** drücken. • Wenn das entsprechende Fach installiert ist, sind die Optionen **Schacht 2**, **Schacht 3** oder **Schacht 4** verfügbar.
Schachtfolge	Werte: **Aus** und **Ein** Wenn Sie bei **Papierzufuhr** einen anderen Wert als **Auto** gewählt haben und das entsprechende Fach leer ist, druckt der Drucker automatisch über die anderen Fächer. Wenn diese Menüoption auf **Aus** eingestellt ist, leuchtet die Standardanzeige rot und der Drucker druckt nicht, solange Sie kein Papier in das angegebene Papierfach einlegen.

Menü Grafik

Mit dem Menü **4.Grafik** ändern Sie die Einstellungen für die Qualität der gedruckten Zeichen und Bilder.

Element	Erklärung
Aufloesung	Werte: **Normal:600dpi** und **Opti.:1200dpi** Geben Sie die Anzahl der Punkte pro Zoll (dpi) an. Je höher die Einstellung, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. • Wenn Ihr Druckauftrag hauptsächlich aus Text besteht, wählen Sie **Normal:600dpi**, um die beste Ausgabequalität zu erhalten. • Wählen Sie **Opti.:1200dpi**, wenn Ihr Druckauftrag Bitmap-Bilder wie eingescannte Fotos oder Grafiken enthält, die von einer höheren Auflösung profitieren.
Helligkeit	Werte: **Normal**, **Heller** und **Dunkler** Sie können das Druckbild Ihrer Aufträge heller oder dunkler gestalten, indem Sie die Einstellung für die Tonerdichte ändern. Die Einstellung **Normal** führt normalerweise zum besten Ergebnis. Mit der Tonerdichte-Einstellung **Heller** sparen Sie Toner.

Menü System-Setup

Verwenden Sie das Menü **5.System-Setup** zur Konfiguration verschiedener Druckerfunktionen.

Element	Erklärung
Datum+Uhrzeit **Formularmenue** **Form. ausw.**	Siehe die Seiten 10.5 und 10.6. **Hinweis** • Dieses Menü ist verfügbar, wenn die optionale Festplatte installiert ist.
Sprache	Werte: **English**, **FRANCAIS**, **Espanol**, **Portugues E.**, **Portugues B.**, **Deutsch**, **Italiano...** Mit dieser Einstellung wird die Sprache festgelegt, in der der Text im Display des Bedienfelds angezeigt wird und Informationen gedruckt werden.
Stromsparmodus	Werte: **[5] Min**, **[10] Min**, **[15] Min**, **[30] Min**, **[60] Min**, **[120] Min** Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum keine Daten empfängt, wird der Stromverbrauch automatisch reduziert. Sie können festlegen, nach welcher Zeit der Drucker in den Stromsparmodus wechseln soll.
Auto. Forts.	Werte: **Aus** und **Ein** Diese Option legt fest, ob der Drucker den Druck fortsetzt oder nicht, wenn er Papier erkennt, das nicht Ihrer Papiereinstellung entspricht. • **Aus**: Tritt eine Abweichung bei den Papiereigenschaften auf, wird die Fehlermeldung auf dem Display beibehalten und der Drucker bleibt offline, bis Sie das richtige Papier eingelegt haben. • **Ein**: Tritt eine Abweichung bei den Papiereigenschaften auf, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Der Drucker geht für 30 Sekunden offline, dann wird die Meldung automatisch gelöscht und der Druck wird fortgesetzt.
Hoehenkorr.	Werte: **Flachland**, **Hoch**, **Mittelgebirge**, **Hochgebirge** Sie können die Druckqualität in Abhängigkeit von der Höhe Ihres Arbeitsplatzes über dem Meeresspiegel optimieren.

Element	Erklärung
Auto CR	Werte: **LF**, **LF+CR** Mit dieser Option können Sie jedem Zeilenvorschub einen Wagenrücklauf anhängen. Beachten Sie die folgenden Beispiele: AA BB CC — LF AA BB CC — LF+CR
Job-Timeout	Werte: **[0-1800] Sek.:15** Sie können die Zeit festlegen, die der Drucker wartet, bevor er die letzte Seite eines Druckauftrags druckt, die nicht mit einem Befehl zum Ausdruck der Seite endet. Wenn eine Druck-Zeitüberschreitung auftritt, druckt der Drucker die Seite aus dem Pufferspeicher.
Wartung	Mit diesem Menüelement können Sie den Drucker warten. • **Reinig. Trmml**: Reinigt die OPC-Trommel der Tonerkartusche und erzeugt eine Reinigungsseite mit Tonerrückständen. • **Reinig. Fxrr**: Reinigt die Fixiereinheit im Drucker und erzeugt eine Reinigungsseite mit Tonerrückständen. • **Leer-Mldg. AUS**: Verhindert, dass die Meldung **Zu wenig Toner Toner auswechseln** auf dem Display angezeigt wird. Wenn Sie **Ein** ausgewählt haben, wird diese Einstellung dauerhaft in den Speicher der Tonerkartusche geschrieben, und dieses Menü wird im Menü **Wartung** nicht angezeigt. • **Verbr. Dauer.**: Mit diesem Menüelement können Sie prüfen, wie viele Seiten bereits gedruckt wurden und wie viel Toner sich noch in der Kartusche befindet.
Einst. loesch	Über diese Option können Sie die Druckerparameter auf die werkseitig eingestellten Werte zurücksetzen.

Menü Emulation

Mit dem Menü **6.Emulation** können Sie die Emulation von Druckersprachen konfigurieren.

Element	Erklärung
Emulationstyp	Werte: **Auto**, **PCL**, **PostScript**, **HEXDUMP**, **PS3** Die Druckersprache definiert, wie der Computer mit dem Drucker kommuniziert. Wenn Sie **Auto** wählen, kann der Drucker die Druckersprache automatisch wechseln.
Setup	Werte: **PCL** und **PostScript** Informationen zum Konfigurieren der Druckersprache finden Sie in den folgenden Tabellen.

PCL

In diesem Menü wird die Konfiguration der PCL-Emulation eingestellt. Sie können hier Schriftart, Symbolart, Zeilen pro Seite und Größe der Schrift einstellen.

Element	Erklärung
Schriftart	Werte: **PCL1–PCL54** Sie können die in der PCL-Emulation verwendete Standardschriftart festlegen. • Bei PCL1-PCL7 ist der Abstand zwischen den Buchstaben fest, bei PCL8-PCL45 ist der Abstand proportional zu Schriftart und Schriftgröße. Mit dem Menüelement **Zeichenabs.** können Sie die Schriftgröße von PCL1 bis PCL7 einstellen und mit dem Menüelement **Schriftgrad** die Schriftgröße von PCL8 bis PCL45. • Bei PCL46-PCL54 sind Abstand und Schriftgröße unveränderlich.
Symbol	Werte: **ROMAN8–PCCYRIL** Über diese Option können Sie den in der PCL-Emulation verwendeten Symbol-Zeichensatz wählen. Der Symbol-Zeichensatz ist eine Gruppe von Zahlen, Buchstaben, Satzzeichen und Sonderzeichen, die für den Druck verwendet werden. Je nach eingestellter Schriftart sind verschiedene Symbol-Zeichensätze verfügbar.
Schriftgrad	Werte: **4,00–999,75** (Einheit 0,25) Wenn Sie im Menü **Schriftart** einen Wert zwischen PCL8 und PCL45 gewählt haben, können Sie die Schriftgröße durch Angeben der Höhe der Zeichen in der Schriftart festlegen.
Courier	Werte: **Normal** und **Dunkler** Mit dieser Option können Sie die Version der verwendeten Courier-Schriftart einstellen.
Zeichenabs.	Werte: **0,44–99,99** (Einheit 0,01) Wenn Sie im Menü **Schriftart** einen Wert zwischen PCL1 und PCL7 gewählt haben, können Sie die Schriftgröße durch Angabe der Anzahl der Zeichen, die auf einem horizontalen Zoll gedruckt werden sollen, festlegen. Der Standardwert 10 ergibt die beste Schriftgröße.
Zeilen	Werte: **[5–128]:64** Mit dieser Option können Sie die vertikale Aufteilung von 5 bis 128 Zeilen für das Standardpapierformat einstellen. Die Standardanzahl der Zeilen kann je nach Papierformat und Druckausrichtung unterschiedlich sein.

PostScript

In diesem Menü finden Sie die Option „PS-Fehler“.

Element	Erklärung
PS-Fehler	Werte: **Ein** und **Aus** Sie können wählen, ob der Drucker beim Auftreten eines PS-Fehlers eine Fehlerliste druckt oder nicht. • Wählen Sie **Ein**, um PS3-Emulationsfehler auszudrucken. Wenn ein Fehler auftritt, wird die Verarbeitung des Auftrags abgebrochen, die Fehlermeldung wird ausgedruckt und der Drucker löscht den Auftrag. • Bei Einstellung dieses Menüs auf **Aus** wird der Auftrag ohne Anzeige des Fehlers gedruckt.

Menü Netzwerk

Mit diesem Menü können Sie die in Ihrem Drucker installierte Netzwerkschnittstelle konfigurieren. Sie können die Netzwerkschnittstelle zurücksetzen und die Konfiguration ausdrucken. Einzelheiten siehe Seite 4.1.

Element	Erklärung
TCP/IP	Werte: **DHCP**, **BOOTP** und **Statisch** Mit diesem Menüelement können Sie die TCP/IP-Adressen manuell festlegen oder die Adressen aus dem Netzwerk abrufen. • **DHCP**: Der DHCP-Server teilt die IP-Adresse automatisch zu. • **BOOTP**: Der BOOTP-Server teilt die IP-Adresse automatisch zu. • **Statisch**: Sie können IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway manuell eingeben.
EtherTalk	Werte: **Aus** und **Ein** Mit dieser Option wählen Sie aus, ob Sie das EtherTalk-Protokoll verwenden möchten oder nicht. Wählen Sie **Ein**, um das Protokoll zu verwenden.
EthernetGschw.	Werte: **Auto**, **10M halb**, **10M voll**, **100M halb**, **100M voll** Diese Option dient zur Auswahl der Ethernet-Geschwindigkeit.
Einst. loesch	Mit dieser Menüoption wird ein einfacher Reset ausgeführt und es werden die werksseitig eingestellten Standardwerte für die Netzwerkkonfiguration aktiviert. Diese Einstellung wird erst nach einem Neustart des Druckers wirksam.
Netzwerkinfo	Über diese Option wird eine Seite mit den eingestellten Netzwerkparametern ausgedruckt.

Testseite drucken

Nachdem Sie Ihren Drucker eingerichtet haben, drucken Sie eine Testseite. Somit stellen Sie sicher, dass der Drucker ordnungsgemäß funktioniert.

Drücken Sie die Taste **Demo** und halten Sie sie ca. 2 Sekunden lang gedrückt.

Oder:

1. Drücken Sie **Menu**, und wenn **1.Information** angezeigt wird, drücken Sie **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Testseite** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Drücken Sie **OK,** wenn **Ja** erscheint.
   Es wird eine Testseite ausgedruckt.

Ändern der Displaysprache

Zur Änderung der Dialogsprache des Bedienfelds führen Sie folgende Schritte aus:

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **5.System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Sprache** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Verwenden Sie die **Navigations**tasten, um die gewünschte Sprache auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**.
4. Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Toner-Sparbetrieb verwenden

Im Toner-Sparbetrieb verwendet der Drucker weniger Toner zum Drucken der einzelnen Seiten. Durch die Aktivierung des Toner-Sparbetriebs erhöht sich die Lebensdauer der Tonerkartusche. Gleichzeitig werden die Kosten pro Seite im Vergleich zum Normalbetrieb reduziert, wobei sich jedoch die Druckqualität verschlechtert. Diese Einstellung ist nicht zusammen mit der Einstellung **Opti.:1200dpi** verfügbar.

Es gibt zwei Möglichkeiten, diesen Modus zu aktivieren:

Taste auf dem Bedienfeld verwenden

Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Taste **Toner Save**. Der Drucker muss sich im Bereitschaftsmodus befinden; die LED Status leuchtet grün und auf dem Display wird **Bereit** angezeigt.

- Wenn die Taste leuchtet, ist der Toner-Sparbetrieb aktiviert und der Drucker verwendet zum Drucken der Seite weniger Toner.
- Wenn die Taste nicht leuchtet, ist der Toner-Sparbetrieb deaktiviert und der Drucker druckt mit Normalqualität.

Über die Anwendungssoftware

Sie können den Toner-Sparbetrieb auch über Ihren Druckertreiber im Windows-Fenster für Druckereigenschaften einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

3 Überblick Software

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die im Lieferumfang des Druckers enthaltene Software. Die Installation und Verwendung dieser Software wird in der **Softwaredokumentation** ausführlich erklärt.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Mitgelieferte Software**
- **Druckertreiberfunktionen**
- **Systemanforderungen**

Mitgelieferte Software

Nachdem Sie den Drucker eingerichtet und an Ihren Computer angeschlossen haben, müssen Sie die auf der mitgelieferten CD enthaltene Druckersoftware installieren.

Auf der CD finden Sie folgende Software:

Inhalt	
Windows	• **Druckertreiber**: Verwenden Sie diesen Treiber, um die Funktionen Ihres Druckers optimal zu nutzen. • **Status Monitor**: Mit diesem Programm können Sie den Status Ihres Druckers überwachen und Sie werden auf beim Drucken aufgetretene Fehler hingewiesen. • **Direktdruck-Dienstprogramm**: Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, PDF-Dateien direkt zu drucken. • **PPD (PostScript Printer Description)-Datei**: Mit dem PostScript-Treiber können Sie Dokumente drucken, die komplexe Schriftarten und Grafiken in der PostScript-Sprache enthalten. • **SetIP**: Mit diesem Programm können Sie die TCP/IP-Adressen Ihres Druckers festlegen. • **Benutzerhandbuch** im PDF-Format. • **Benutzerhandbuch – Netzwerkdrucker** im PDF-Format.
Macintosh	• **PPD (PostScript Printer Description)-Datei**: Mit dieser Datei können Sie den Drucker auf einem Macintosh-Computer betreiben und Dokumente ausdrucken. • **Status Monitor**: Mit diesem Programm können Sie den Status Ihres Druckers überwachen und Sie werden auf beim Drucken aufgetretene Fehler hingewiesen.

Druckertreiberfunktionen

Der Druckertreiber unterstützt die folgenden Standardfunktionen:

- Auswahl des Papiereinzugs
- Papierformat, -ausrichtung und -typ
- Anzahl der Exemplare

Außerdem können Sie zahlreiche spezielle Druckfunktionen verwenden. Die folgende Tabelle liefert Ihnen einen allgemeinen Überblick über die von Ihren Druckertreibern unterstützten Funktionen:

Funktion	PCL 6	PostScript	
	Windows	Windows	Macintosh
Tonersparmodus	O	O	X
Druckqualität	O	O	O
Posterdruck	O	X	X
Mehrere Seiten pro Blatt	O	O	O
Anpassung an Papierformat	O	O	O
Größenanpassung	O	O	O
Andere Papierzufuhr für erste Seite	O	X	O
Wasserzeichen	O	X	X
Überlagerung	O	X	X



Hinweis

- Die Überlagerung wird unter Windows NT 4.0 nicht unterstützt.

Systemanforderungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr System die folgenden Anforderungen erfüllt:

Windows

Element	Anforderungen		Empfohlen
Betriebssystem	Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003		
Prozessor	Windows 98/Me/ NT 4.0/2000	Pentium II 400 MHz oder höher	Pentium III 933 MHz
	Windows XP/2003	Pentium III 933 MHz oder höher	Pentium IV 1 GHz
RAM	Windows 98/Me/ NT 4.0/2000	64 MB oder mehr	128 MB
	Windows XP/2003	128 MB oder mehr	256 MB
Freier Speicherplatz auf der Festplatte	Windows 98/Me/ NT 4.0/2000	300 MB oder mehr	1 GB
	Windows XP/2003	1 GB oder mehr	5 GB
Internet Explorer	5.0 oder höher		



Hinweis

- Unter Windows NT 4.0/2000/XP/2003 können Benutzer mit Administratorrechten die Software installieren.

Macintosh

Element	Anforderungen
Betriebssystem	8.6-9.2 und 10.1-10.4
RAM	128 MB
Freier Speicherplatz auf der Festplatte	200 MB
Verbindung	USB-Schnittstelle, Netzwerkschnittstelle

4 Netzwerkeinrichtung

In diesem Kapitel erhalten Sie schrittweise Anweisungen für die Einrichtung des Druckers für Netzwerkverbindungen.

Folgende Themen werden behandelt:

Einführung

Nachdem Sie den Drucker mit einem RJ-45 Ethernet-Kabel an ein Netzwerk angeschlossen haben, können Sie ihn mit anderen Benutzern des Netzwerks gemeinsam nutzen.

Um einen Drucker als Netzwerkdrucker verwenden zu können, müssen Sie die Netzwerkprotokolle einrichten. Zum Einrichten dieser Protokolle gibt es die folgenden zwei Methoden:

Mithilfe von Netzwerkverwaltungsprogrammen

Mit den folgenden im Lieferumfang enthaltenen Programmen können Sie die Druckerservereinstellungen des Druckers konfigurieren und den Drucker verwalten:

- **Web Image Monitor SP 5100N**: Ein in den Netzwerkdruckerserver integrierter Webserver, über den Sie die Netzwerkparameter konfigurieren können, die zum Verbinden des Druckers mit verschiedenen Netzwerkumgebungen erforderlich sind.
- **SetIP**: Ein Dienstprogramm zum Auswählen einer Netzwerkschnittstelle und zum manuellen Konfigurieren der Adressen für das TCP/IP-Protokoll.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch auf der im Lieferumfang des Druckers enthaltenen CD.

Mithilfe des Bedienfelds

Über das Bedienfeld des Druckers sind folgende grundlegenden Netzwerkparametereinstellungen möglich:

- Konfiguration von TCP/IP
- Konfiguration von EtherTalk

Unterstützte Betriebssysteme

Die folgende Tabelle enthält Informationen darüber, welche Netzwerkumgebungen vom Drucker unterstützt werden:

Element	Anforderungen
Netzwerkschnittstelle	• 10/100 Base-TX
Netzwerkbetriebs-system	• Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003 • Mac OS 10.3 und höher (nur TCP/IP)
Netzwerkprotokolle	• TCP/IP • EtherTalk • HTTP 1.1 • SNMP
Server für dynamische Adressierung	• DHCP, BOOTP

- TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol
- DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol
- BOOTP: Bootstrap Protocol

Konfigurieren von TCP/IP

Bei der Einrichtung des Druckers können eine Vielzahl von Informationen zu den TCP/IP-Netzwerken eingegeben werden, z. B. zu IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS-Adressen. Je nach Art Ihres Netzwerks gibt es verschiedene Möglichkeiten, Ihrem Drucker eine TCP/IP-Adresse zuzuweisen.

- Statische Adressierung: Eine TCP/IP-Adresse wird vom Systemadministrator manuell zugewiesen.
- Dynamische Adressierung per BOOTP/DHCP (Standard): Eine TCP/IP-Adresse wird automatisch vom Server zugewiesen.



Hinweis

- Bevor Sie TCP/IP konfigurieren, müssen Sie TCP/IP als Netzwerkprotokoll festlegen.

Statische Adressierung

Gehen Sie zur Eingabe der TCP/IP-Adresse über das Bedienfeld des Druckers folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **OK,** wenn **TCP/IP** erscheint.
3. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Statisch** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
4. Wenn **IP-Adresse** erscheint, drücken Sie **OK**.
5. Legen Sie mit den **Navigationstasten** für das erste Byte einen Wert zwischen 0 und 255 fest und drücken Sie dann **OK**, um zum nächsten Byte zu gelangen.

   Wiederholen Sie diesen Vorgang vom ersten bis zum vierten Byte.
6. Wenn Sie die Adresse vollständig eingegeben haben, drücken Sie **OK**.
7. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um die anderen TCP/IP-Parameter zu konfigurieren: Subnetz-Maske und Gateway-Adresse.
8. Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Dynamische Adressierung (BOOTP/DHCP)

Damit eine TCP/IP-Adresse automatisch vom Server zugewiesen wird, müssen Sie die folgenden Schritte durchführen:

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie **OK,** wenn **TCP/IP** erscheint.
3. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **DHCP** oder **BOOTP** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
4. Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Konfigurieren von EtherTalk

Bei EtherTalk handelt es sich um AppleTalk in einem Ethernet-Netzwerk. Dieses Protokoll ist in Macintosh-Netzwerkumgebungen weit verbreitet. Zum Verwenden von EtherTalk führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **EtherTalk** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Ein** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
4. Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Einstellen der Ethernet-Geschwindigkeit

Sie können die Kommunikationsgeschwindigkeit für Ethernet-Verbindungen auswählen.

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **EthernetGschw.** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis die gewünschte Geschwindigkeit angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
4. Drücken Sie **Stop**, um in den Standby-Modus zurückzukehren.

Wiederherstellen der Netzwerkkonfiguration

Sie können die Netzwerkkonfiguration auf ihre Standardeinstellung zurücksetzen.

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Einst. loesch** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Drücken Sie **OK,** wenn **Ja** erscheint, um die Netzwerkkonfiguration wiederherzustellen.
4. Schalten Sie den Drucker aus und dann wieder ein.

Drucken einer Netzwerkkonfigurationsseite

Das Netzwerkkonfigurationsblatt zeigt die Konfiguration der Netzwerkkarte des Geräts.

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Netzwerk** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Netzwerkinfo** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Drücken Sie **OK,** wenn **Ja** erscheint.

   Die Netzwerkkonfigurationsseite wird gedruckt.

5 Einlegen von Druckmedien

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Papierarten Sie mit ihrem Drucker verwenden können und wie Sie Papier richtig in die verschiedenen Einzüge einlegen, um eine optimale Druckqualität zu erzielen.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Auswahl der Druckmedien**
- **Einlegen von Papier**
- **Auswählen eines Ausgabebereichs**

Auswahl der Druckmedien

Sie können auf einer Reihe von Druckmedien, wie z. B. Normalpapier, Umschlägen, Etiketten und Folien, drucken. Verwenden Sie nur Druckmedien, die für das Gerät geeignet sind. Die Verwendung von Druckmedien, die den in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Richtlinien nicht entsprechen, kann folgende Probleme verursachen:

- Schlechte Druckqualität
- Vermehrte Papierstaus
- Vorzeitiger Verschleiß des Druckers

Eigenschaften wie Gewicht, Beschaffenheit, Faserverlauf und Feuchtigkeitsgehalt sind wichtige Faktoren, die sich auf die Leistung des Druckers und die Ausgabequalität auswirken. Beachten Sie bei der Auswahl der Druckmedien Folgendes:

- Gewünschtes Ergebnis: Das gewählte Druckmedium sollte sich für Ihr Projekt eignen.
- Format: Sie können Medien beliebiger Formate verwenden, solange sich das Medium problemlos in die Papierführungen des Papierfachs einlegen lässt.
- Gewicht: Ihr Drucker unterstützt folgende Gewichte von Druckmedien:
  - Papier mit 60 bis 105 g/m^2 für das Fach 1 und für die optionalen Fächer 2, 3 und 4
  - 60 to 163 g/m^2 für den Mehrzweckschacht
  - 75 bis 90 g/m^2 für beidseitiges Drucken
- Helligkeit: Einige Druckmedien sind heller als andere und erzeugen schärfere und lebhaftere Bilder.
- Glätte der Oberfläche: Die Glätte des Druckmediums hat Einfluss darauf, wie kontrastreich der Druck auf dem Papier wirkt.



Hinweise

- Manche Druckmedien mögen zwar allen Richtlinien in diesem Abschnitt gerecht werden, liefern aber dennoch kein zufrieden stellendes Ergebnis. Dies kann auf unsachgemäße Verwendung, falsche Temperatur- und Feuchtigkeitswerte oder andere, vom Hersteller nicht beeinflussbare Variablen zurückzuführen sein.
- Stellen Sie vor dem Kauf größerer Mengen an Druckmedien sicher, dass diese den in diesem Benutzerhandbuch angegebenen Anforderungen entsprechen.
- Die Verwendung von Druckmedien, die diesen Bestimmungen nicht entsprechen, kann Probleme verursachen, die eine Reparatur erfordern. Diese Reparaturen fallen nicht unter die -Garantie oder den Wartungsvertrag.

Unterstützte Papierformate

Art	Format	Abmessungen	Gewicht[a]	Kapazität[b]
Normalpapier	US-Letter	216 x 279 mm	• 60 bis 105 g/m^2 für das Papierfach • 60 bis 163 g/m^2 für den Mehrzweckschacht	• 500 Blatt Normalpapier mit 75 g/m^2 für das Papierfach • 100 Blatt für den Mehrzweckschacht
	US-Legal	216 x 356 mm		
	Folio	216 x 330,2 mm		
	Oficio	216 x 343 mm		
	A4	210 x 297 mm		
	JIS B5	182 x 257 mm		
	ISO B5	176 x 250 mm		
	US-Executive	184,2 x 266,7 mm		
	A5	148,5 x 210 mm		
	A6	105 x 148,5 mm		
Umschläge	Umschlag B5	176 x 250 mm	60 bis 90 g/m^2	10 Blatt mit 75 g/m^2 im Mehrzweckschacht
	Umschlag Monarch	98,4 x 190,5 mm		
	Umschlag COM-10	105 x 241		
	Umschlag DL	110 x 220 mm		
	Umschlag C5	162 x 229 mm		
	Umschlag C6	114 x 162 mm		
Folie	US-Letter, A4	Siehe hierzu den Abschnitt „Normalpapier“.	138 bis 146 g/m^2	50 Blatt mit 75 g/m^2 im Mehrzweckschacht
Etiketten	US-Letter, US-Legal, US-Folio, Oficio, A4, JIS B5, ISO B5, US-Executive, A5, A6	Siehe hierzu den Abschnitt „Normalpapier“.	120 bis 150 g/m^2	25 Blatt mit 75 g/m^2 im Mehrzweckschacht
Karton	US-Letter, US-Legal, US-Folio, Oficio, A4, JIS B5, ISO B5, US-Executive, A5, A6	Siehe hierzu den Abschnitt „Normalpapier“.	60 bis 163 g/m^2	10 Blatt mit 75 g/m^2 im Mehrzweckschacht
Mindestgröße (benutzerdefiniert)		76 x 127 mm	60 bis 163 g/m^2	Siehe oben
Maximalgröße (benutzerdefiniert)		216 x 356 mm		

a. Beträgt das Gewicht des Materials mehr als 105 g/m^2 (28 lb), verwenden Sie den Mehrzweckschacht.
b. Die maximale Kapazität kann je nach Gewicht und Dicke des Druckmediums und den Umgebungsbedingungen variieren.

Druckmedien für beidseitigen Druck

Art	Format	Gewicht
Normalpapier	A4, US-Letter, Oficio, US-Legal und US-Folio	75–90 g/m^2

Richtlinien zum Auswählen und Lagern von Druckmedien

Beachten Sie beim Auswählen oder Einlegen von Papier, Umschlägen oder anderen Druckmedien folgende Hinweise:

- Verwenden Sie stets Druckmedien, die den in der nächsten Spalte aufgeführten Angaben entsprechen.
- Feuchtes, welliges, zerknittertes oder zerrissenes Papier kann Papierstaus verursachen und die Druckqualität verringern.
- Verwenden Sie zur Sicherstellung einer optimalen Druckqualität ausschließlich kopierfähiges Papier hoher Qualität, das speziell für die Verwendung in Laserdruckern empfohlen wird.
- Vermeiden Sie die Verwendung folgender Druckmedien:
  - Papier mit Prägedruck, Lochung oder mit einer zu glatten oder zu groben Struktur
  - Abwischbares Spezialpapier
  - Mehrseitiges Papier
  - Synthetisches und wärmeempfindliches Papier
  - Selbstdurchschreibendes Papier und Zeichenpapier.
- Die Verwendung dieser Papiersorten kann zu Papierstaus oder chemischen Ausdünstungen führen und Ihren Drucker beschädigen.
- Lagern Sie die Druckmedien bis zu deren Verwendung in der Originalverpackung. Lagern Sie Kartons mit Papier auf Paletten oder in Regalen, nicht auf dem Fußboden. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dem (verpackten oder unverpackten) Papier ab. Schützen Sie es vor Feuchtigkeit oder anderen Bedingungen, die zur Falten- oder Wellenbildung des Papiers führen können.
- Lagern Sie nicht verwendete Druckmaterialien bei Temperaturen zwischen 15 °C und 30 °C. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 10 % und 70 % liegen.
- Lagern Sie unbenutzte Druckmedien in einer feuchtigkeitsbeständigen Verpackung, wie z. B. einer Plastiktüte oder einem Plastikbehälter, um zu vermeiden, dass Staub und Feuchtigkeit das Papier verunreinigen.
- Legen Sie Sonderdruckmedien einzeln in den Mehrzweckschacht ein, um Papierstaus zu vermeiden.
- Damit Druckmedien, wie z. B. Folien oder Etikettenbögen, nicht aneinander kleben, entnehmen Sie diese unmittelbar nach dem Druck dem Ausgabefach.

Richtlinien für spezielle Druckmedien

Medientyp	Richtlinien
Umschläge	• Erfolgreiches Drucken auf Umschlägen hängt von der Qualität der Umschläge ab. Beachten Sie bei der Auswahl von Umschlägen folgende Faktoren: - Gewicht: Das Gewicht des Umschlagpapiers sollte 90 g/m^2 nicht übersteigen, andernfalls können Papierstaus entstehen. - Aufbau: Lagern Sie Umschläge vor dem Drucken flach. Umschläge müssen weniger als 6 mm gewellt sein und dürfen keine Luft enthalten. - Zustand: Umschläge dürfen nicht zerknittert, gefaltet oder anderweitig beschädigt sein. - Temperatur: Verwenden Sie nur solche Umschläge, die den Druck- und Temperaturverhältnissen während des Druckvorgangs standhalten. • Verwenden Sie nur einwandfreie Umschläge mit scharfen und sauberen Falzen. • Verwenden Sie keine frankierten Umschläge. • Verwenden Sie keine Umschläge mit Klammern, Klickverschlüssen, Fenstern, Fütterung, selbstklebenden Verschlüssen oder anderen synthetischen Materialien. • Verwenden Sie keine beschädigten oder schlecht verarbeiteten Umschläge. • Stellen Sie sicher, dass die Falz an beiden Enden des Umschlags bis an die Ecken des Umschlags reicht. Akzeptabel Nicht akzeptabel • Bei Umschlägen mit abgedecktem Klebestreifen oder mit mehr als einer Klappe, die zum Abschließen umgeknickt wird, muss der Klebstoff der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C standhalten. Die zusätzlichen Laschen und Streifen können zu Falten, Knittern oder Papierstaus führen oder sogar die Fixiereinheit beschädigen. • Stellen Sie die Ränder auf einen Abstand von mindestens 15 mm von der Umschlagkante ein, um eine optimale Druckqualität zu erzielen. • Vermeiden Sie es, Bereiche zu bedrucken, an denen Umschlagsäume zusammenstoßen.

Medientyp	Richtlinien
Folien	• Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, verwenden Sie nur Folien, die für Laserdrucker geeignet sind. • Im Drucker verwendete Folien müssen der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C standhalten. • Legen Sie die Folien nach dem Herausnehmen aus dem Drucker auf eine ebene Fläche. • Lassen Sie Folien nicht über lange Zeit im Papierfach liegen. Staub und Schmutz könnten sich darauf ansammeln und die Druckqualität beeinträchtigen. • Fassen Sie Folien nur vorsichtig am Rand an, um Verschmutzungen durch Fingerabdrücke zu vermeiden. • Setzen Sie bedruckte Folien nicht längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung aus, damit die Farben nicht verblassen. • Vergewissern Sie sich, dass die Folien nicht zerknittert, gewellt oder eingerissen sind.
Etiketten	• Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, verwenden Sie nur Etiketten, die für Laserdrucker geeignet sind. • Beachten Sie bei der Auswahl von Etiketten folgende Faktoren: - Klebstoff: Das Klebematerial muss der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C standhalten. - Anordnung: Verwenden Sie nur Etiketten, die ohne Zwischenräume auf dem Bogen angebracht sind. Sind Zwischenräume zwischen den einzelnen Etiketten vorhanden, können sich Etiketten lösen und schwerwiegende Papierstaus verursachen. - Gewellte Seiten: Vor dem Drucken müssen Etiketten flach liegen. Sie dürfen in keine Richtung mehr als 13 mm gewellt sein. - Zustand: Verwenden Sie keine Etiketten, die zerknittert sind, Blasen zeigen oder andere Anzeichen aufweisen, dass sie sich lösen. • Vergewissern Sie sich, dass zwischen den Etiketten kein Klebematerial freiliegt. Freiliegendes Klebematerial kann dazu führen, dass sich Etiketten beim Drucken lösen und Papierstaus entstehen. Außerdem kann der Klebstoff Komponenten des Druckers beschädigen. • Lassen Sie einen Bogen mit Etiketten nicht mehr als einmal durch den Drucker laufen. Die beschichtete Rückseite ist nur für einen Druckvorgang ausgelegt. • Verwenden Sie keine Etiketten, die sich bereits vom Schutzpapier ablösen, zerknittert sind, Blasen aufweisen oder anderweitig beschädigt sind.

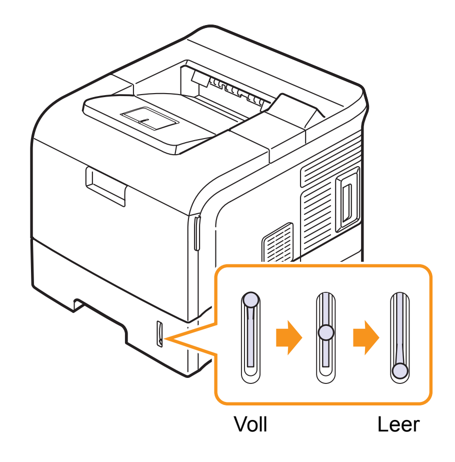
Medientyp	Richtlinien
Karton oder benutzer-definierte Formate	• Verwenden Sie keine Druckmedien, die schmaler als 76 mm oder kürzer als 127 mm sind. • Stellen Sie in der Anwendungssoftware Ränder von mindestens 6,4 mm zu den Kanten des Druckmediums ein.
Formulare	• Briefpapier muss mit einer hitzebeständigen Tinte bedruckt sein, die nicht schmilzt, verdampft oder gefährliche Stoffe abgibt, wenn sie der Fixiertemperatur des Druckers von 195 °C für 0,1 Sekunden ausgesetzt wird. • Die Tinte auf derartigen Formularen darf nicht brennbar sein und darf keine Schäden an den Druckwalzen verursachen. • Formulare und Briefpapier sollten feuchtigkeitsbeständig verpackt sein, um Schäden während der Lagerung zu verhindern. • Bevor Sie Vordrucke wie Formulare und Briefpapier einlegen, müssen Sie sicherstellen, dass die Druckfarbe auf dem Papier trocken ist. Während des Fixierens kann sich feuchte Druckfarbe vom Vordruck lösen und dadurch die Druckqualität mindern.

Einlegen von Papier

Legen Sie die Druckmedien, die Sie für die meisten Druckaufträge verwenden, in das Fach 1 ein. Das Fach 1 kann maximal 500 Blatt Normalpapier mit einem Flächengewicht von 75 g/m^2 aufnehmen.

Sie können den Drucker mit weiteren optionalen Fächern ausrüsten, die unter dem Standardfach angebracht werden und ebenfalls je 500 Blatt fassen. Bis zu drei zusätzliche Fächer sind möglich. Bestellinformationen für die optionalen Fächer finden Sie auf Seite 7.1.

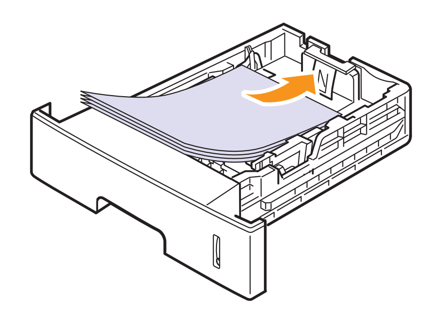
Die Papierstandsanzeige an der Vorderseite von Fach 1 und der optionalen Fächer gibt an, wie viel Papier noch im Fach vorhanden ist. Wenn das Papierfach leer ist, sinkt die Anzeige bis ganz nach unten ab.



Standardfach oder optionale Fächer verwenden

Legen Sie die Druckmedien, die Sie bei den meisten Druckaufträgen verwenden, in das Standardfach ein. Das Standardfach kann maximal 500 Blatt Papier mit einem Flächengewicht von 75 g/m^2 aufnehmen.

Um das Papier aufzufüllen, öffnen Sie das Fach und legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite nach unten ein.



Beim Laden von Briefpapier muss die vorgedruckte Seite nach unten zeigen. Der obere Rand des Briefbogens mit dem Firmenzeichen muss vorne im Papierfach liegen.



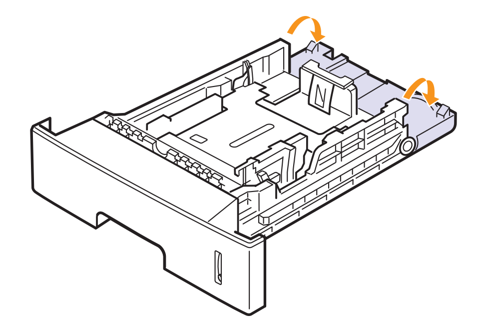
Hinweise

- Wenn Probleme beim Papiereinzug auftreten, legen Sie die Blätter einzeln in den Mehrzweckschacht ein.
- Sie können auch bereits bedrucktes Papier einlegen. Die bedruckte Seite sollte mit einer glatten Kante an der Vorderseite nach oben zeigen. Sollte es beim Papiereinzug Probleme geben, drehen Sie das Papier um. In diesem Fall kann die Druckqualität nicht garantiert werden.

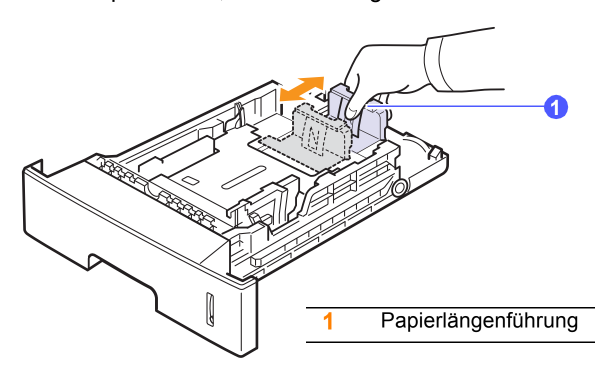
Das Format des Papiers im Fach ändern

Die Standardeinstellung für das Papierformat des Papierfachs ist je nach Land A4 oder US-Letter. Zur Änderung des Formats müssen lediglich die Papierführungen angepasst werden.

1 Schieben Sie die Rückwand des Papierfachs vollständig nach hinten, so dass die Länge des Fachs vergrößert wird.

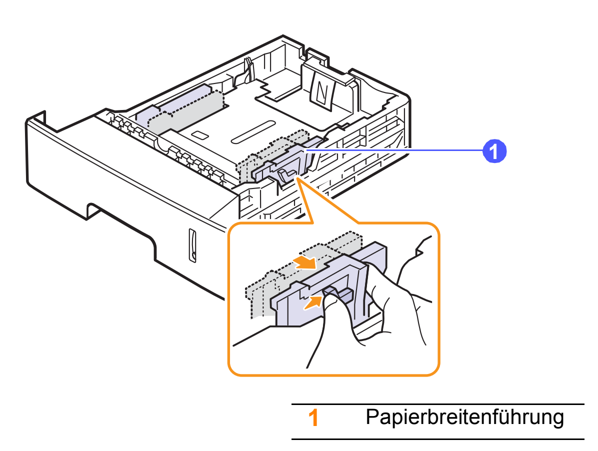


2 Drücken Sie die Papierlängsführung zusammen und schieben sie Sie an die auf dem Boden des Papierfachs gekennzeichnete Position für das Papierformat, das Sie einlegen möchten.



1	Papierlängenführung

3 Drücken Sie die Papierbreitenführungen zusammen und stellen Sie sie so ein, dass sie dem am Boden des Fachs markierten gewünschten Format entsprechen.

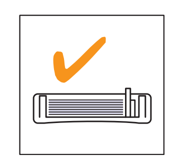
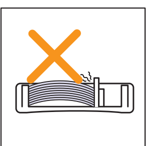
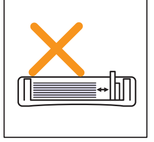


1	Papierbreitenführung



Hinweise

- Schieben Sie die Papierführung nicht so dicht an die Medien heran, dass sich diese wölben.
- Wenn Sie die Papierführung für die Breite nicht einstellen, kann ein Papierstau entstehen.

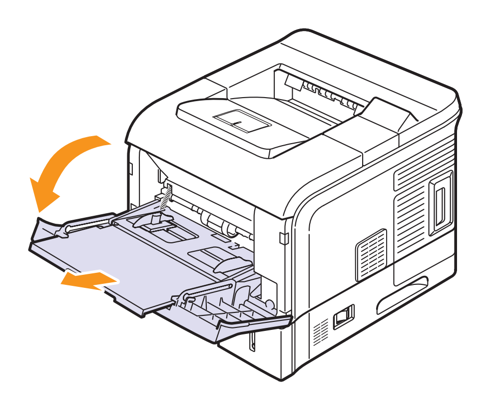
4 Legen Sie das Papier mit der zu bedruckenden Seite nach unten ein.

Verwenden des Mehrzweckschachts

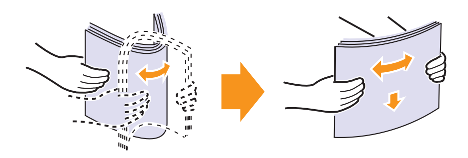
In den Mehrzweckschacht können Sie spezielle Formate und Arten von Druckmedien einlegen, wie z. B. Folien, Postkarten, Grußkarten und Umschläge. Er eignet sich besonders zum Drucken von einzelnen Blättern (z. B. auf Firmenbögen oder farbigem Papier).

So legen Sie Papier in den Mehrzweckschacht ein:

1 Ziehen Sie den Mehrzweckschacht nach unten und zu sich hin und ziehen Sie bei längeren Papierformaten die Verlängerung heraus.

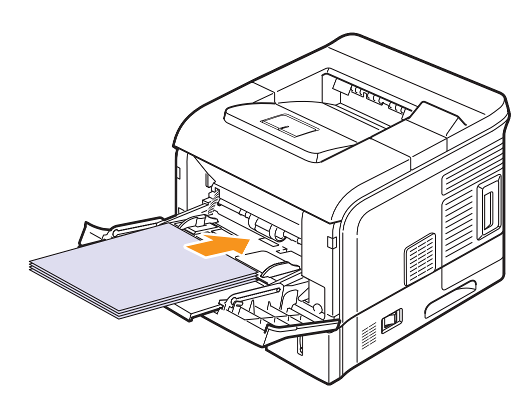


2 Wenn Sie Papier einlegen möchten, sollten Sie den Papierstapel biegen oder auffächern, um die Seiten voneinander zu lösen.



Folien sollten Sie nur an den Rändern festhalten. Berühren Sie nicht die zu bedruckende Oberfläche. Fingerabdrücke auf der Folie können die Druckqualität beeinträchtigen.

3 Legen Sie das Papier **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.



Beachten Sie beim Einlegen je nach verwendetem Druckmedientyp folgende Richtlinien:

- Umschläge: Legen Sie Umschläge so ein, dass die Laschenseite nach unten und das Briefmarkenfeld nach links oben zeigt.



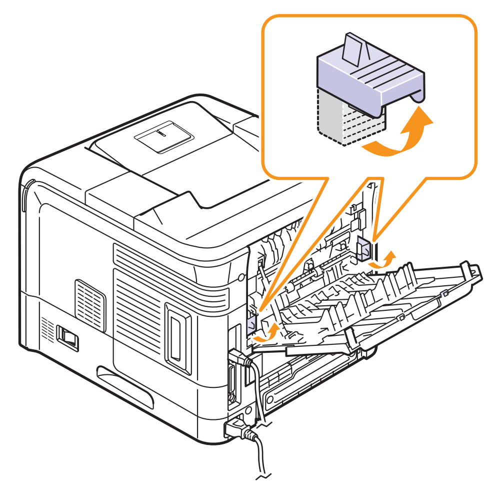
Achtung

- Im Inneren des Geräts herrschen sehr hohe Temperaturen vor. Berühren Sie nicht die Teile, die mit dem Aufkleber „⚠“ (heiße Oberfläche) gekennzeichnet sind. Wenn Sie die mit „⚠“ gekennzeichneten Teile berühren, können Verbrennungen die Folge sein.



Hinweis

- Zum Drucken von Umschlägen müssen Sie die rückseitige Abdeckung öffnen und die Hebel der Fixiereinheit nach oben drücken. Die Druckqualität wird verbessert.



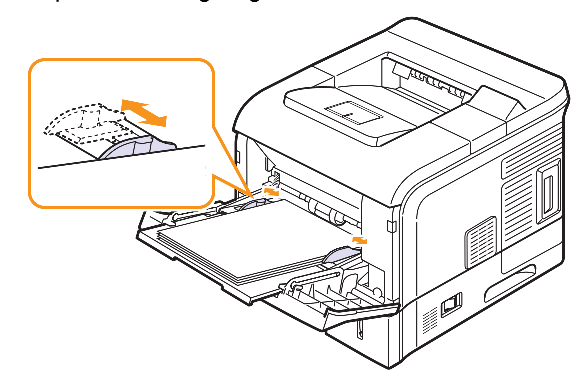
- Folien: Legen Sie die Folien mit der zu bedruckenden Seite nach oben so ein, dass der obere Rand mit dem Klebestreifen zuerst in den Drucker eingezogen wird.
- Etiketten: Legen Sie Etiketten so ein, dass die zu bedruckende Seite nach oben und die kurze Kante in Richtung Drucker zeigt.
- Formulare: Legen Sie Formulare so ein, dass die vorgedruckte Seite nach oben und der obere Rand in Richtung Drucker zeigt.
- Karten: Legen Sie Karton mit der zu bedruckenden Seite nach oben und mit dem schmalen Rand in Richtung Drucker ein.
- Vordrucke: Legen Sie Vordrucke mit der bedruckten Seite nach unten und einer glatten Kante in Richtung Drucker ein.



Hinweise

- Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht eine zu große Menge Druckmedien eingelegt haben. Die Druckmedien wellen sich, wenn Sie einen zu großen Stapel einlegen oder diesen zu weit einführen.
- Wenn Sie auf speziellen Medien wie Umschlägen, Etiketten, Folien oder Karten drucken, sollte die Ausgabe im Ausgabefach auf der Rückseite erfolgen. Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung, um das Ausgabefach auf der Rückseite zu verwenden (siehe Seite 5.8).

4 Drücken Sie auf die Papierbreitenführungen des Mehrzweckschachts und passen Sie sie der Papierbreite an. Schieben Sie sie nicht zu fest heran, damit durch die Stauchung keine Papierstaus entstehen oder das Papier schief eingezogen wird.



5 Vor dem Drucken eines Dokuments müssen Sie die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp in der Anwendungssoftware entsprechend einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

   Weitere Informationen zum Festlegen der Papierzufuhr des Papiertyps über das Bedienfeld finden Sie auf Seite 2.4.

6 Bringen Sie nach dem Drucken den Mehrzweckschacht wieder zurück in seine ursprüngliche Position und schließen Sie ihn.

Tipps zur Verwendung des Mehrzweckschachts

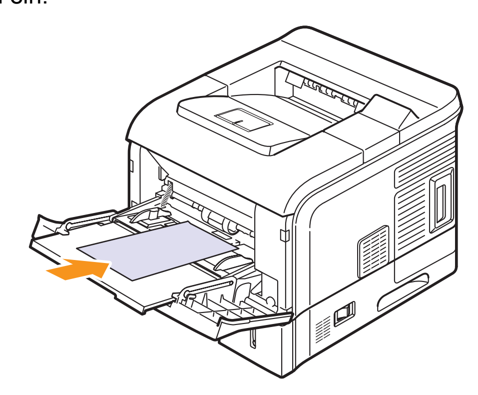
- Legen Sie nur Druckmedien des gleichen Formats in den Mehrzweckschacht ein.
- Um Papierstaus zu vermeiden, dürfen Sie kein Papier hinzufügen, wenn sich im Mehrzweckschacht noch Papier befindet. Dies gilt auch für die anderen Fächer.
- Druckmedien sollten mit der Druckseite nach oben und mit der Oberkante zuerst in den Mehrzweckschacht eingelegt und mittig ausgerichtet werden.
- Legen Sie stets nur das auf Seite 5.2 angegebene Druckmedium ein, um Papierstaus und Probleme mit der Druckqualität zu vermeiden.
- Glätten Sie Wölbungen auf Postkarten, Umschlägen und Etiketten, bevor Sie sie in den Mehrzweckschacht einlegen.
- Wenn Sie über den Mehrzweckschacht Druckmedien der Größe 76 mm x 127 mm drucken möchten, öffnen Sie das Ausgabefach auf der Rückseite, um durch den geraden Papierdurchlauf Papierstaus zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die rückseitige Abdeckung geöffnet ist, wenn Sie auf Folien drucken. Andernfalls können die Folien bei der Ausgabe aus dem Drucker reißen.

Verwenden des manuellen Papiereinzugs

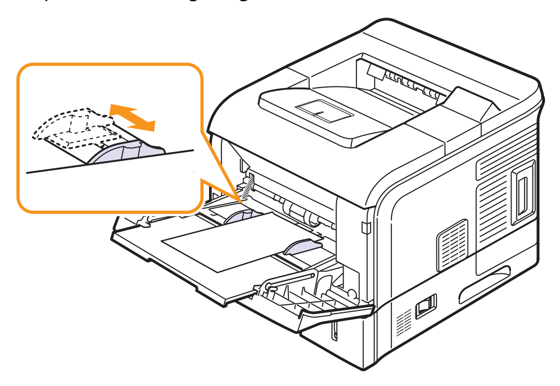
Sie können ein Blatt des Druckmaterials von Hand in den Mehrzweckschacht legen, wenn Sie **Manueller Einzug** für die Option **Papierzufuhr** auf der Registerkarte **Papier** beim Ändern der Druckeinstellungen zum Drucken eines Dokuments festlegen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**. Das manuelle Einlegen von Papier kann sinnvoll sein, wenn Sie die Druckqualität jeder einzelnen Seite unmittelbar nach dem Drucken überprüfen möchten.

Das manuelle Einlegen erfolgt praktisch genauso wie das Einlegen von Papier im Mehrzweckschacht, außer dass Sie das Papier Blatt für Blatt in den Schacht einlegen, die Druckdaten für die erste Seite senden und dann **OK** auf dem Bedienfeld drücken, um die jeweils folgende Seite auszudrucken.

1 Legen Sie das Papier **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.



2 Drücken Sie auf die Papierbreitenführungen des Mehrzweckschachts und passen Sie sie der Papierbreite an. Schieben Sie sie nicht zu fest heran, damit durch die Stauchung keine Papierstaus entstehen oder das Papier schief eingezogen wird.



3 Wenn Sie ein Dokument drucken, müssen Sie in der Anwendungssoftware die Papierquelle **Manueller Einzug** sowie das entsprechende Papierformat und den korrekten Papiertyp einstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

4 Drucken Sie ein Dokument.

   Auf dem Display erscheint eine Meldung, mit der Sie aufgefordert werden, Papier einzulegen und auf **OK** zu drücken.

5 Drücken Sie **OK**.

   Der Drucker zieht das Druckmedium ein und druckt. Nach dem Drucken einer Seite wird die Meldung erneut angezeigt.



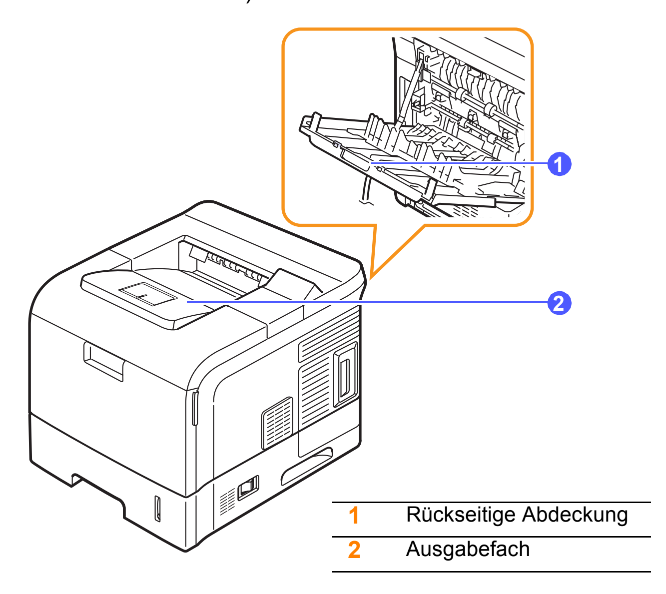
Hinweis
- Drücken Sie die Taste nicht, zieht der Drucker nach einer kurzen Pause das Druckmedium automatisch ein.

6 Legen Sie das nächste Blatt in den Mehrzweckschacht ein und drücken Sie die Taste **OK**.

   Wiederholen Sie diesen Schritt für alle zu druckenden Seiten.

Auswählen eines Ausgabebereichs

Der Drucker besitzt zwei Ausgabefächer, das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben) und das vordere Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten).



1	Rückseitige Abdeckung
2	Ausgabefach

Der Drucker sendet Druckergebnisse standardmäßig an das Ausgabefach. Wenn das Ausgabefach verwendet werden soll, muss die rückseitige Abdeckung geschlossen sein.



Hinweise

- Wenn das Papier beim Drucken über das Ausgabefach Beeinträchtigungen aufweist und z. B. übermäßig viele Wölbungen bildet, drucken Sie über das Ausgabefach auf der Rückseite.
- Öffnen oder schließen Sie die Abdeckung auf der Rückseite nicht, solange der Drucker druckt. Dies kann zu Papierstaus führen.

Drucken zum Ausgabefach *(bedruckte Seite nach unten)*

Im Ausgabefach wird das Papier in der Druckreihenfolge mit der bedruckten Seite nach unten abgelegt. Dieses Ausgabefach empfiehlt sich für die Mehrzahl aller Druckaufträge.

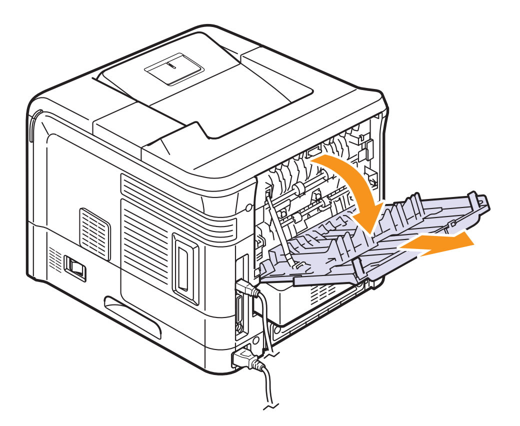
Drucken zum Ausgabefach auf der Rückseite

(bedruckte Seite nach oben)

Bei Verwendung der rückseitigen Abdeckung kommt das Papier mit der bedruckten Seite nach oben aus dem Drucker.

Durch Drucken vom Mehrzweckschacht zum Ausgabefach auf der Rückseite wird eine geradlinige Papierführung gewährleistet. Durch Verwendung des Ausgabefachs auf der Rückseite kann die Ausgabequalität bei Sonderdruckmedien möglicherweise verbessert werden.

Klappen Sie zur Verwendung des Ausgabefachs auf der Rückseite die Verlängerung der rückseitigen Abdeckung zum Öffnen nach unten.





Achtung

- Im Inneren des Geräts herrschen sehr hohe Temperaturen vor. Berühren Sie nicht die Teile, die mit dem Aufkleber „⚠" (heiße Oberfläche) gekennzeichnet sind. Wenn Sie die mit „⚠" gekennzeichneten Teile berühren, können Verbrennungen die Folge sein.
- Die Fixiereinheit hinter der rückwärtigen Abdeckung wird während des Betriebs sehr heiß. Seien Sie daher bei Arbeiten in diesem Bereich vorsichtig.

6 Grundsätzliches zum Drucken

In diesem Kapitel werden allgemein übliche Druckaufgaben erläutert.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Drucken von Dokumenten**
- **Abbrechen eines Druckauftrags**

Drucken von Dokumenten

Dieser Drucker ermöglicht es Ihnen, aus unterschiedlichen Windows- oder Macintosh-Anwendungen zu drucken. Die genauen Schritte zum Drucken eines Dokuments können je nach Anwendung unterschiedlich sein.

Weitere Informationen über das Drucken finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

Abbrechen eines Druckauftrags

Falls sich der Druckauftrag in einer Warteschlange oder einem Spooler befindet, können Sie den Auftrag folgendermaßen löschen:

1. Klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche **Start**.
2. Wählen Sie unter Windows 98/Me/NT 4.0/2000 **Einstellungen** und dann **Drucker** aus.

   Wählen Sie unter Windows XP/2003 **Drucker und Faxgeräte** aus.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol **SP 5100N PCL 6** oder **SP 5100N PS**.
4. Wählen Sie im Menü **Dokument** die Option **Druckauftrag abbrechen** (unter Windows 98/Me) oder **Abbrechen** (unter Windows NT 4.0/2000/XP/2003) aus.



Hinweis

- Sie können dieses Fenster auch aufrufen, indem Sie in der unteren rechten Ecke des Windows-Desktops auf das Druckersymbol klicken.

Den aktuellen Druckauftrag können Sie auch abbrechen, indem Sie die Taste **Stop** auf dem Bedienfeld Ihres Druckers betätigen.

7 Verbrauchsmaterialien und Zubehör

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie Tonerkartuschen und Zubehör für Ihren Drucker kaufen können.

- **Tonerkartuschen**
- **Zubehör**

Tonerkartuschen

Wenn die Tonerkartusche leer ist, können Sie für Ihren Drucker die folgenden Kartuschenarten nachbestellen:

Art	Haltbarkeit[a]
Normale Haltbarkeit	10.000 Seiten
Lange Haltbarkeit	20.000 Seiten

a. Angegebene Druckleistung gemäß ISO/IEC 19752.

Zubehör

Sie können Zubehör bestellen und installieren, um Leistung und Kapazität des Druckers zu erhöhen.

Folgende Zubehörartikel sind für Ihren Drucker erhältlich:

Zubehör	Beschreibung
Optionales Fach	Wenn Ihnen öfters das Papier ausgeht, können Sie bis zu drei zusätzliche Papierfächer mit einem Fassungsvermögen von je 500 Blatt anbringen. Sie können Dokumente auf Druckmedien verschiedener Größe und Art drucken.
DIMM	Erweitert die Speicherkapazität des Druckers.
Duplex-Einheit	Ermöglicht Ihnen das Drucken auf beiden Seiten des Papiers.
Festplatte	Erweitert die Funktionen Ihres Druckers und ermöglicht verschiedene Druckvorgänge.

8 Wartung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Wartung Ihres Druckers und der Tonerkartusche sowie zum Drucken mit höchster Qualität und zum tonersparenden Drucken.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Informationsseiten drucken**
- **Drucker reinigen**
- **Tonerkartusche warten**
- **Verschleißteile**

Informationsseiten drucken

Mithilfe des Drucker-Bedienfelds können Sie verschiedene Seiten drucken, die Ihnen detaillierte Informationen über den Drucker liefern. Dies hilft Ihnen beim Überprüfen des Status und beim Warten Ihres Druckers.

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Information** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis die gewünschte Informationsseite angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.
3. Drücken Sie **OK**, wenn **Ja** erscheint.

   Eine Seite wird ausgedruckt.

Drucker reinigen

Während des Druckens können sich Papier- und Tonerreste sowie Staub im Drucker ansammeln. Über längere Zeit kann dies die Druckqualität beeinträchtigen und zu Tonerflecken oder Schmierern führen. Ihr Drucker verfügt über einen Reinigungsmodus, mit dem diese Probleme beseitigt bzw. verhindert werden können.



Hinweis

- Bei Verwendung von Reinigungsmitteln mit hohem Gehalt an Alkohol, von Lösungsmitteln oder von anderen aggressiven Substanzen zum Reinigen des Druckergehäuses kann das Gehäuse verfärbt oder beschädigt werden.

Reinigen der Druckeraußenseite

Reinigen Sie das Druckergehäuse mit einem weichen, fusselfreien Tuch. Das Tuch kann leicht mit Wasser angefeuchtet werden, vermeiden Sie jedoch unbedingt, dass Wasser auf das Gerät oder in das Innere des Geräts tropft.

Reinigen des Innenraums des Druckers

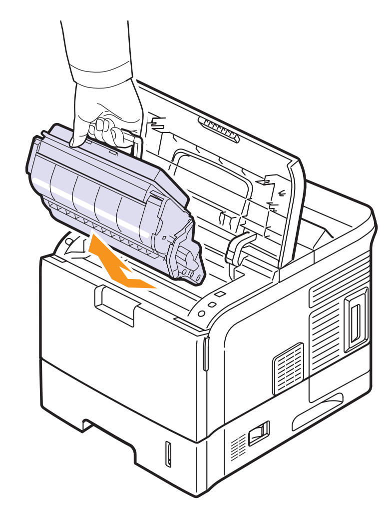
Es gibt zwei Möglichkeiten zur Reinigung des Druckerinneren.

- Druckerinnenraum manuell reinigen.
- Drucken einer Reinigungsseite, was über das Bedienfeld durchgeführt werden kann.

Druckerinnenraum manuell reinigen

1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker. Warten Sie, bis der Drucker abgekühlt ist.

2 Öffnen Sie die obere Abdeckung und ziehen Sie die Tonerkartusche heraus. Legen Sie sie auf einer sauberen, ebenen Fläche ab.

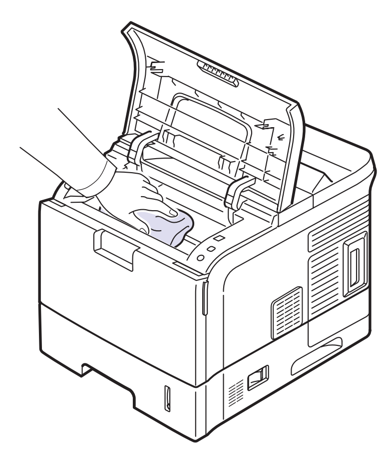




Hinweise

- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie notfalls mit einem Stück Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

3 Entfernen Sie Staub und Tonerrückstände mit einem trockenen, fusselfreien Tuch von der Tonerkartusche und der Aussparung für die Kartusche.

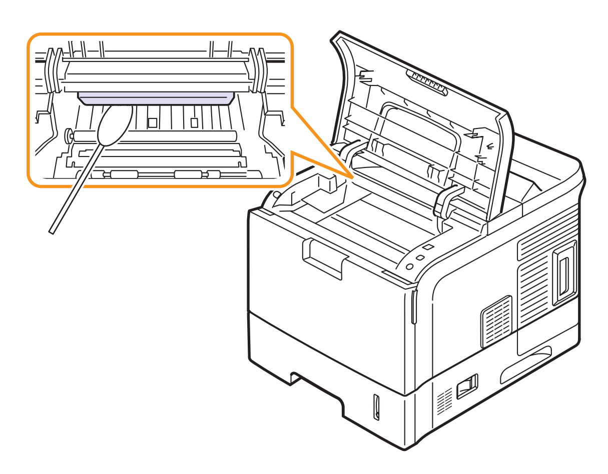




Hinweis

- Achten Sie darauf, beim Reinigen des Innenraums nicht die Übertragungswalze zu berühren, die sich unter der Tonerkartusche befindet. Fingerabdrücke auf der Walze können die Druckqualität beeinträchtigen.

4 Reinigen Sie den langen Stab aus Glas (LSU) im oberen Bereich des Kartuschenfachs vorsichtig mit einem Wattestäbchen und achten Sie auf Verschmutzungen oder Staub.

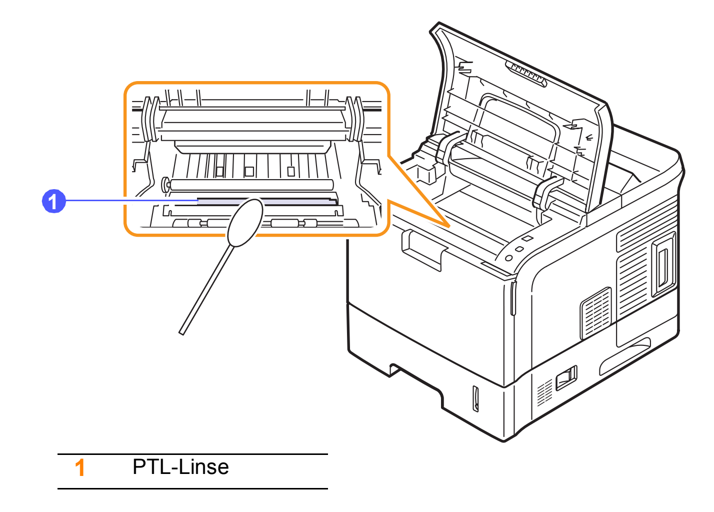




Hinweis

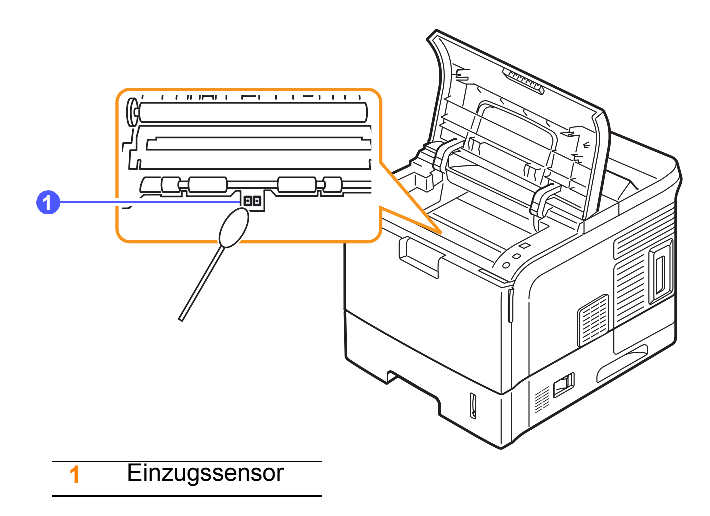
- Der lange gläserne Stab ist schwer zu finden.

5 Heben Sie die Papierführung vorsichtig an und reinigen Sie die PTL-Linse mit dem dargestellten Wattestäbchen.



1	PTL-Linse

6 Reinigen Sie den Einzugssensor mit einem Wattestäbchen.



1	Einzugssensor

7 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder ein und schließen Sie die obere Abdeckung.

8 Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Drucker ein.

Reinigungsblatt drucken

Wenn die ausgedruckten Seiten verwischt, blass oder verschmiert sind, können Sie dieses Problem durch Ausdrucken einer Reinigungsseite beseitigen. Sie können Folgendes ausdrucken:

- OPC-Reinigungsseite: Reinigt die OPC-Trommel der Tonerkartusche.
- Fixierer-Reinigungsseite: Reinigt die Fixiereinheit im Drucker.

Dabei wird eine Seite ausgedruckt, auf der Tonerrückstände gesammelt werden, die Sie dann entsorgen können.

1 Achten Sie darauf, dass sich beim Einschalten des Druckers Papier im Papierfach befindet.

2 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

3 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Wartung** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

4 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis **Reinig. Fxrr** oder **Reinig. Trmml** angezeigt wird und drücken Sie **OK**.

Ihr Drucker zieht automatisch ein Blatt aus dem Papierfach ein und druckt eine Reinigungsseite aus, auf der Staub oder Tonerrückstände enthalten sind.

Tonerkartusche warten



Warnung

- **Entsorgen Sie verschütteten oder verbrauchten Toner nicht durch Verbrennen. Tonerstaub ist entflammbar und entzündet sich, wenn er offenem Feuer ausgesetzt wird.**
- **Sie können den verbrauchten Toner bei einem autorisierten Fachhändler oder einer entsprechenden Sammelstelle entsorgen.**
- **Wenn Sie die verbrauchten Tonerkartuschen selbst entsorgen, beachten Sie die lokalen Umweltschutzbedingungen.**
- **Sie dürfen Toner, verbrauchten Toner oder Tonerkartuschen on der Nähe eines offenen Feuers lagern. Der Toner könnte sich entzünden und Verbrennungen oder Brände verursachen.**



Achtung

- Toner (gebrauchter oder ungebrauchter) und Tonerkartuschen dürfen nicht in der Nähe von Kindern aufbewahrt werden.
- Wenn Sie Toner oder gebrauchten Toner einatmen, gurgeln Sie mit viel Wasser und begeben Sie sich an einen Ort mit viel Frischluft. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.
- Wenn Ihre Haut in Kontakt mit Toner oder gebrauchten Toner kommt, waschen Sie die betroffenen Bereiche gründlich mit Wasser und Seife.
- Wenn Toner oder gebrauchter Toner in Ihre Augen gelangt, spielen Sie die Augen unverzüglich mit viel frischem Wasser aus. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.



Achtung

- Wenn Sie Toner oder gebrauchten Toner verschlucken, trinken Sie viel Wasser, um die Tonermenge zu verdünnen. Konsultieren Sie ggf. einen Arzt.
- Wenn Sie einen Papierstau entfernen oder die Tonerkartusche auswechseln, achten Sie darauf, dass kein Toner auf Ihre Kleidung oder Haut gelangt. Wenn Ihre Haut in Kontakt mit Toner kommt, waschen Sie die betroffenen Bereiche gründlich mit Wasser und Seife.
- Wenn der Toner auf Ihre Kleidung gerät, waschen Sie diese mit kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser kann sich der Toner in der Kleidung festsetzen und eine Entfernung unmöglich machen.

Aufbewahrung der Tonerkartuschen

Halten Sie sich an die folgenden Richtlinien, um Tonerkartuschen optimal zu nutzen.

- Nehmen Sie die Tonerkartusche nicht aus der Verpackung, bevor Sie sie verwenden.
- Füllen Sie Tonerkartuschen nicht mit Toner nach. Schäden, die durch nachgefüllte Kartuschen verursacht wurden, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.
- Lagern Sie Tonerkartuschen in derselben Umgebung, in der sich der Drucker befindet.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden.

Voraussichtliche Druckleistung der Kartusche

Die Druckleistung der Tonerkartusche hängt von der Tonermenge ab, die für die jeweiligen Druckaufträge benötigt wird. Wie viele Seiten tatsächlich erreicht werden, hängt vom Schwärzungsgrad der gedruckten Seiten sowie von der Betriebsumgebung, den Druckintervallen, Medientypen und Medienformaten ab. Wenn Sie häufig Grafiken drucken, kann es erforderlich sein, die Kartusche häufiger zu wechseln.

Sparen von Toner

Um Toner zu sparen, drücken Sie **Toner Save** auf dem Bedienfeld. Die Hintergrundbeleuchtung der Taste wird aktiviert.

Mit dieser Option verlängern Sie die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduzieren die Kosten pro Seite, aber auch die Druckqualität.

Prüfen des Toner-Füllstands

Sie können überprüfen, wie viel Toner sich noch in der Kartusche befindet.

Wenn Sie Probleme mit der Druckqualität haben, können Sie hiermit bestimmen, ob das Problem durch eine zu geringe Tonerfüllmenge verursacht wird.

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Wartung** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
3. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Verbr. Dauer.** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
4. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Resttoner** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

   Auf dem Display wird der Prozentsatz des restlichen Toners angezeigt.



Hinweis

Wenn die folgenden Meldungen auf dem Display angezeigt werden, können die Untermenüs unter **Verbr. Dauer.** geändert werden:

– **Toner ungueltig**, **Kein Orig.-Toner**, **Toner auswechseln**, **Toner verbraucht**

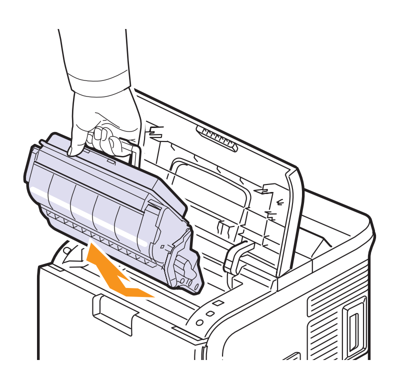
Neuverteilen der Tonerkartusche

Gegen Ende des Lebenszyklus einer Tonerkartusche geschieht Folgendes:

- Die gedruckten Seiten weisen weiße Streifen und aufgehellte Bereiche auf.
- Auf dem Display wird **Zu wenig Toner** angezeigt.
- Die **Status**-LED blinkt rot.

Wenn dies geschieht, können Sie die Druckqualität noch einmal für eine kurze Zeit wiederherstellen, indem Sie den Toner in der Kartusche neu verteilen. Manchmal treten aber auch nach dem Verteilen des Toners noch weiße Streifen oder aufgehellte Bereiche auf.

1. Öffnen Sie die obere Abdeckung.
2. Ziehen Sie die Tonerkartusche heraus.





Achtung

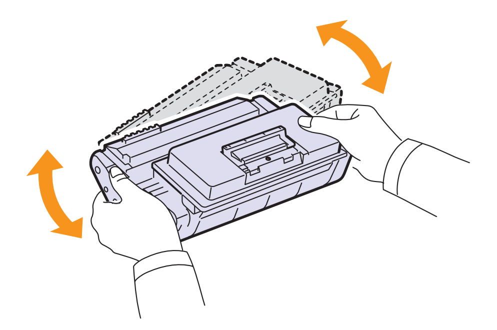
- Greifen Sie nicht zu weit in den Drucker hinein. Der Fixierbereich des Druckers kann sehr heiß sein.



Hinweise

- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie notfalls mit einem Stück Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

3. Schütteln Sie die Kartusche fünf- bis sechsmal kräftig, um den Toner in der Kartusche gleichmäßig zu verteilen.



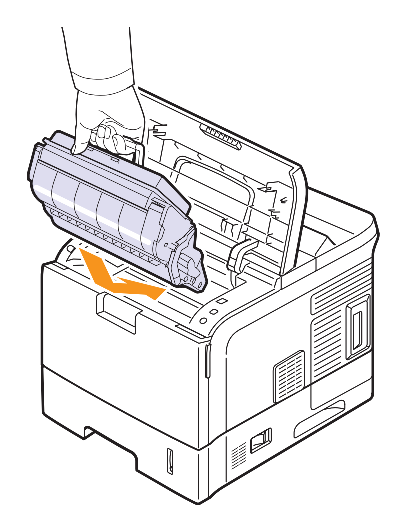


Hinweis

- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.

4 Halten Sie die Kartusche am Griff, und schieben Sie sie langsam in die Öffnung des Geräts.

Die Nasen an der Seite der Kartusche werden in den entsprechenden Aussparungen im Innenraum des Druckers so geführt, dass die Kartusche an der korrekten Position vollständig einrastet.



5 Schließen Sie die obere Abdeckung. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist.

Auswechseln der Tonerkartusche



Warnung

- **Entsorgen Sie verschütteten oder verbrauchten Toner nicht durch Verbrennen. Tonerstaub ist entflammbar und entzündet sich, wenn er offenem Feuer ausgesetzt wird. Sie können den verbrauchten Toner bei einem autorisierten Fachhändler oder einer entsprechenden Sammelstelle entsorgen. Wenn Sie die verbrauchten Tonerkartuschen selbst entsorgen, beachten Sie die lokalen Umweltschutzbedingungen.**



Achtung

- Toner (gebrauchter oder ungebrauchter) und Tonerkartuschen dürfen nicht in der Nähe von Kindern aufbewahrt werden.
- Legen Sie nichts auf die rechte Abdeckung, wenn diese geöffnet ist.

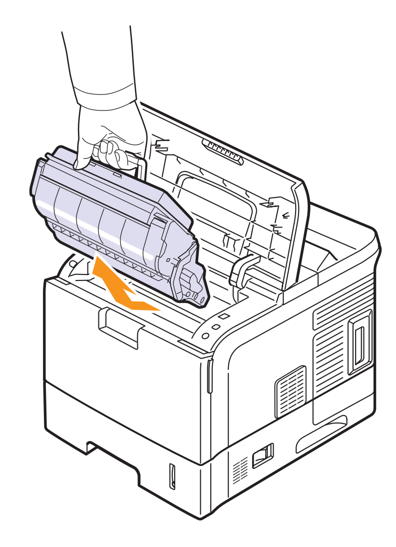
Wenn die Tonerkartusche vollständig leer ist, geschieht Folgendes:

- Auf dem Display wird **Kein Toner** angezeigt.
- Die **Status**-LED leuchtet rot.

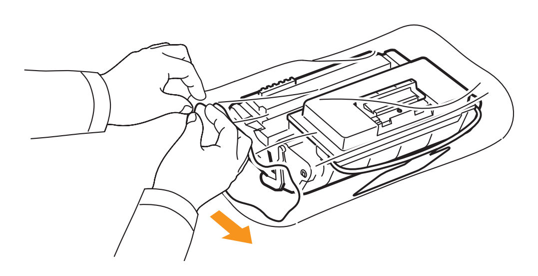
Die Tonerkartusche muss dann ersetzt werden. Informationen zur Bestellung von Tonerkartuschen finden Sie auf Seite 7.1.

1 Öffnen Sie die obere Abdeckung.

2 Ziehen Sie die Tonerkartusche heraus.



3 Nehmen Sie die neue Tonerkartusche aus ihrer Verpackung.

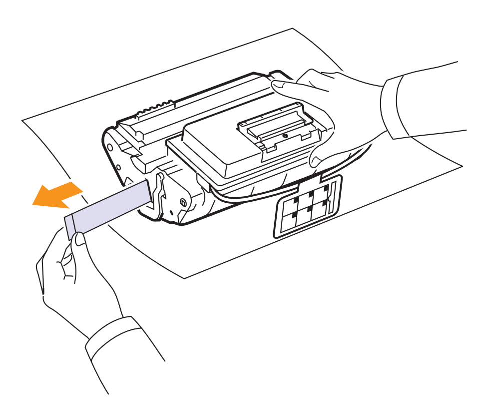




Hinweis

- Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände, wie z. B. eine Schere oder ein Messer, um die Verpackung der Tonerkartusche zu öffnen. Das kann zu Kratzern auf der Trommel der Kartusche führen.

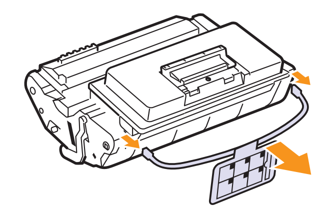
4 Am Ende der Tonerkartusche befindet sich ein Abdeckband. Ziehen Sie das Band vorsichtig ganz aus der Kartusche und entsorgen Sie es.



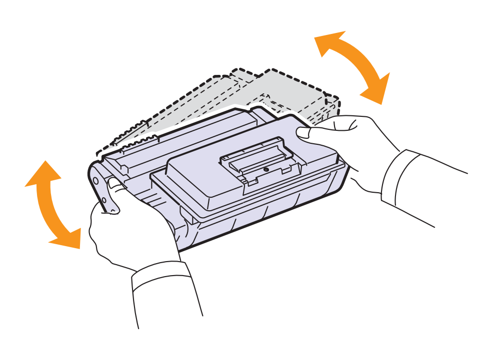
Hinweise

- Das Abdeckband sollte nach korrekter Entfernung länger als 60 cm sein.
- Halten Sie die Tonerkartusche in der einen Hand und ziehen Sie das Schutzband geradlinig von der Kartusche ab. Das Schutzband darf auf keinen Fall reißen. Falls das Band reißt, wird die Tonerkartusche unbrauchbar.
- Nutzen Sie die Abbildungen auf der Verpackung der Kartusche.

5 Entfernen Sie flexible Kunststoffhalterung aus der Tonerkartusche.



6 Schütteln Sie die Kartusche fünf- bis sechsmal kräftig, um den Toner in der Kartusche gleichmäßig zu verteilen.



Drehen Sie die Kartusche sorgfältig, um eine maximale Ausbeute sicherzustellen. Bewahren Sie die Versandverpackung und den Kunststoffbeutel auf.

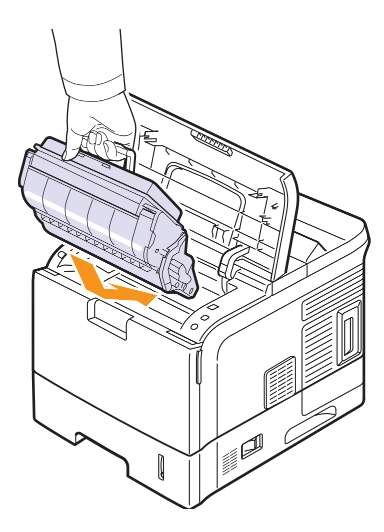


Hinweise

- Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie notfalls mit einem Stück Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

7 Halten Sie die Kartusche am Griff, und schieben Sie sie langsam in die Öffnung des Geräts.

Die Nasen an der Seite der Kartusche werden in den entsprechenden Aussparungen im Innenraum des Druckers so geführt, dass die Kartusche an der korrekten Position vollständig einrastet.



8 Schließen Sie die obere Abdeckung. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist.

Unterdrücken der Meldung „Zu wenig Toner/Toner ersetzen“

Wenn die Meldung **Zu wenig Toner Toner auswechseln** angezeigt wird, können Sie die Konfiguration so ändern, dass diese Meldung nicht mehr angezeigt wird und Sie nicht stört.

1. Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.
2. Drücken Sie die Navigationstasten, bis **Wartung** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
3. Drücken Sie die Navigationstasten, bis **Leer-Mldg. AUS** angezeigt wird, und drücken Sie dann **OK**.
4. Wählen Sie **Ein**,und drücken Sie **OK**.
5. Nun wird die Meldung **Zu wenig Toner Toner auswechseln** nicht mehr angezeigt, doch die Meldung **Toner auswechseln** erscheint weiterhin, um Sie daran zu erinnern, dass zum Erhalt der Druckqualität eine neue Kartusche installiert werden muss.



Hinweis

- Wenn Sie **Ein** ausgewählt haben, wird diese Einstellung dauerhaft in den Speicher der Tonerkartusche geschrieben, und dieses Menü wird im Menü **Wartung** nicht angezeigt.

Verschleißteile

Um Probleme mit der Druckqualität und der Papierzufuhr auf Grund von verschlissenen Teilen zu verhindern und die optimale Funktion Ihres Druckers beizubehalten, müssen die folgenden Teile nach der angegebenen Anzahl gedruckter Seiten bzw. nach Ablauf ihrer jeweiligen Lebensdauer ausgewechselt werden.

Teil	Haltbarkeit (Mittelwert)
Übertragungswalze	150.000
Fixiereinheit	150.000
Papiereinzugswalze	150.000
Separationsgummi	150.000

Es wird dringend empfohlen, diese Wartungsarbeiten von einem autorisierten Serviceanbieter, in einem Fachgeschäft oder von dem Händler durchführen zu lassen, bei dem Sie den Drucker gekauft haben.

9 Problemlösung

Dieses Kapitel enthält Hinweise zur Vorgehensweise im Fall von Fehlern beim Betrieb des Druckers.

Folgende Themen werden behandelt:

Beseitigen von Papierstaus



Hinweis

- Wenn Sie im Drucker eingeklemmtes Papier entfernen, ziehen Sie es nach Möglichkeit immer in die Richtung, in die es normalerweise bewegt wird, um Beschädigungen an inneren Komponenten zu vermeiden. Ziehen Sie stets fest und gleichmäßig, ohne jedoch dabei am Papier zu reißen. Falls das Papier reißt, achten Sie darauf, sämtliche Papierschnipsel zu entfernen, da ansonsten erneut ein Papierstau auftritt.

Wenn ein Papierstau auftritt, leuchtet die LED **Status** rot. Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Das gestaute Papier wird automatisch ausgegeben.

Wird das Papier nicht ausgegeben, überprüfen Sie die Anzeige auf dem Bedienfeld. Es wird eine Meldung angezeigt, die den Ort des Papierstaus angibt. Einzelheiten zur Lokalisierung und Beseitigung von Papierstaus finden Sie in der folgenden Tabelle.

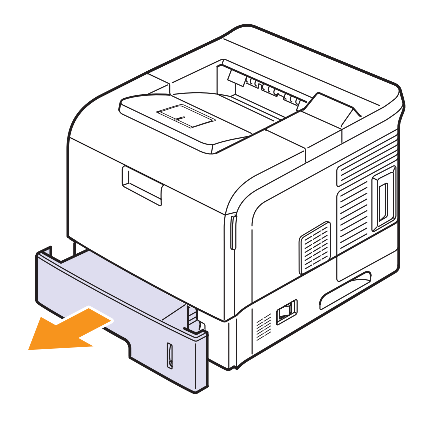
Meldung	Ort des Staus	Siehe
Papierstau 0 **Tuer oeff./schl.**	Im Papiereinzug (Fach 1, optionales Fach 2, optionales Fach 3, optionales Fach 4, Mehrzweckschacht)	Nächste Spalte
Papierstau 1 **Tuer oeff./schl.**	Im Bereich der Tonerkartusche	Seite 9.3.
Papierstau 2 **Innen pruefen**	Im Papierausgabebereich	Seite 9.4.
Stau1 Papieraus. **Tuer oeff./schl.**	Zwischen Tonerkartusche und Papierausgabebereich	Seite 9.3.
Stau Schacht2 **S2 oeffnen**	Im optionalen Fach 2	Seite 9.2.
Stau Schacht3 **S3 oeffnen**	Im optionalen Fach 3	Seite 9.2.
Stau Schacht4 **S4 oeffnen**	Im optionalen Fach 4	Seite 9.2.
Duplex-Stau 0[a] **Innen pruefen**	Im Bereich für beidseitigen Druck	Seite 9.4.
Duplex-Stau 1[a] **Tuer oeff./schl.**	Im Bereich für beidseitigen Druck	Seite 9.5.

a. Verfügbar mit der optionalen Duplex-Einheit.

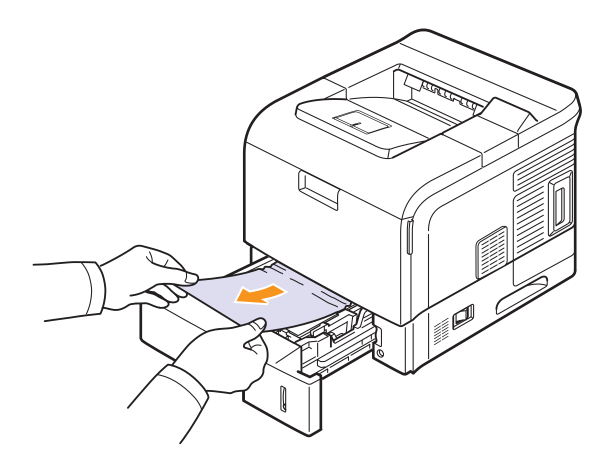
Im Papiereinzug

Im Papierfach 1

1 Öffnen Sie das Fach 1.



2 Entnehmen Sie das gestaute Papier, indem Sie es vorsichtig gerade herausziehen. Vergewissern Sie sich, dass das Papier im Fach 1 richtig ausgerichtet ist.



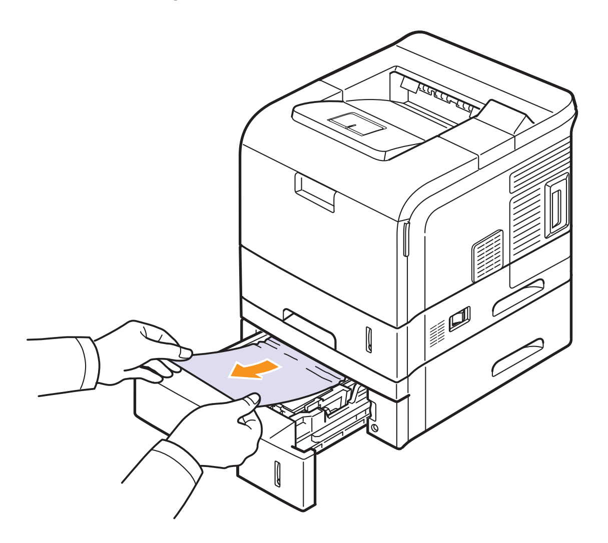
Wenn sich das Papier beim Ziehen nicht bewegt oder wenn sich im manuellen Papiereinzug kein Papier befindet, überprüfen Sie den Fixierbereich in der Nähe der Tonerkartusche (siehe Seite 9.3).

3 Schieben Sie das Fach 1 in den Drucker hinein, bis es einrastet. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

Im optionalen Fach

1 Ziehen Sie das optionale Fach heraus.

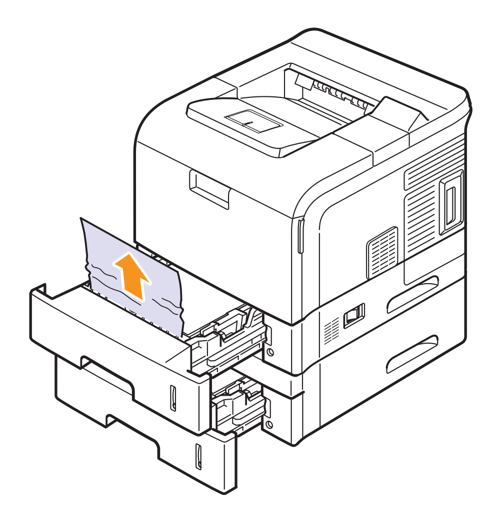
2 Entfernen Sie das gestaute Papier aus dem Drucker.



Wenn sich das Papier beim Ziehen nicht bewegt oder wenn Sie dort kein Papier sehen, fahren Sie mit Schritt 3 fort.

3 Ziehen Sie das obere Fach zur Hälfte heraus.

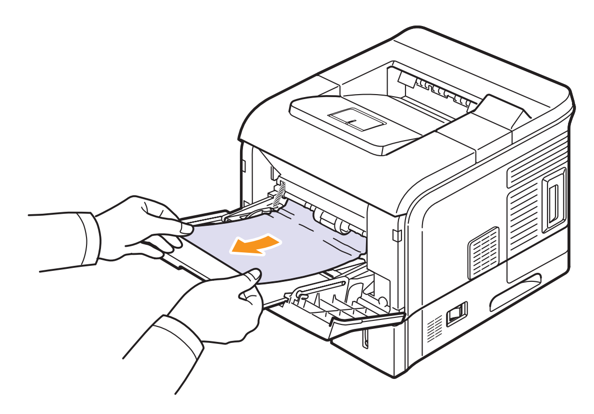
4 Ziehen Sie das gestaute Papier gerade nach oben aus dem Einzug heraus.



5 Schieben Sie die Papierfächer wieder vollständig in den Drucker. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

Im Mehrzweckschacht

1 Falls das Papier nicht richtig eingezogen wird, müssen Sie es aus dem Drucker entfernen.



2 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung, um den Druckvorgang fortzusetzen.

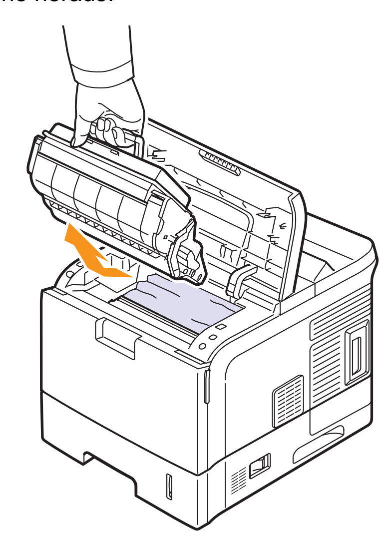
Im Bereich der Tonerkartusche



Hinweis

- Der Fixierbereich des Geräts ist heiß. Gehen Sie beim Entfernen des Papiers vorsichtig vor.

1 Öffnen Sie die obere Abdeckung und ziehen Sie die Tonerkartusche heraus.

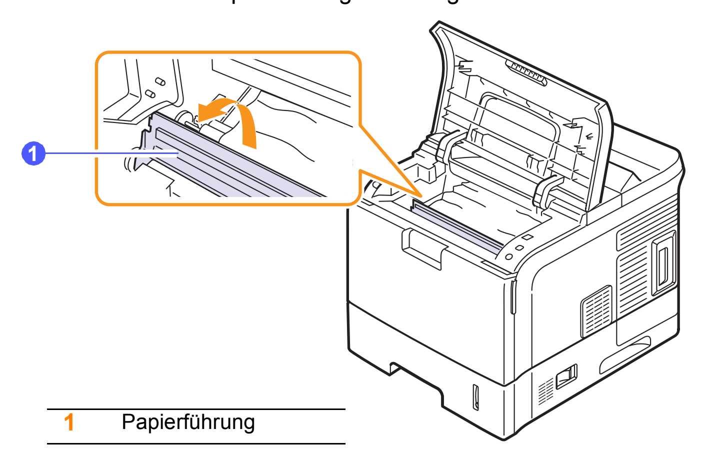




Hinweise

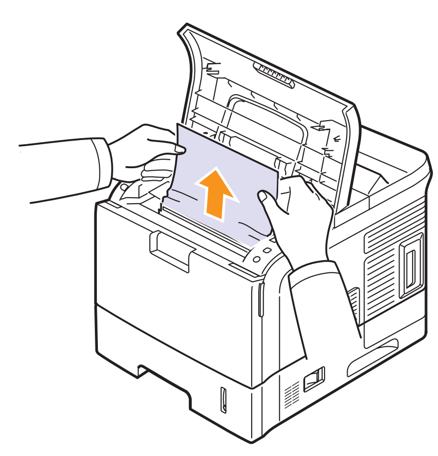
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz dem Tageslicht aus, um Beschädigungen zu vermeiden. Decken Sie sie notfalls mit einem Stück Papier ab.
- Berühren Sie nicht die grüne Fläche an der Unterseite der Tonerkartusche. Verwenden Sie den Griff an der Kartusche, um das Berühren dieses Bereichs zu vermeiden.

2 Heben Sie die Papierführung vorsichtig an.



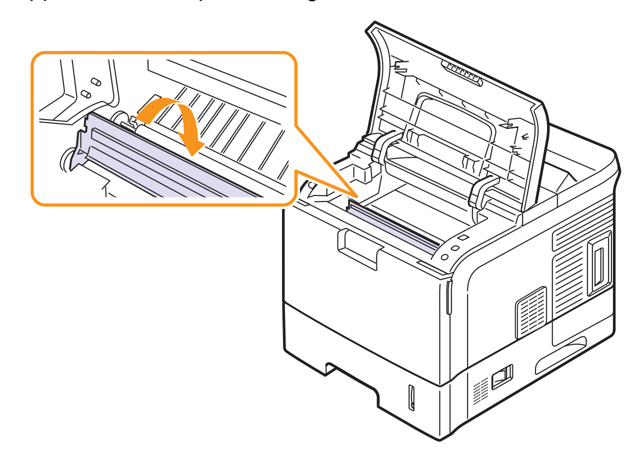
1	Papierführung

3 Entnehmen Sie das gestaute Papier, indem Sie es vorsichtig gerade herausziehen.



Wenn Sie das gestaute Papier nicht erkennen können oder es sich nicht entfernen lässt, ziehen Sie nicht weiter am Papier und fahren Sie mit dem Schritt zur Behebung von Papierstaus im Papierausgabebereich fort. (siehe Seite 9.4).

4 Klappen Sie die Papierführung herunter.



5 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder ein und schließen Sie die obere Abdeckung. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.



Hinweis

- Wenn beim Wiedereinsetzen der Tonerkartusche Probleme auftreten, überprüfen Sie, ob die Papierführung heruntergeklappt wurde.

Im Papierausgabebereich

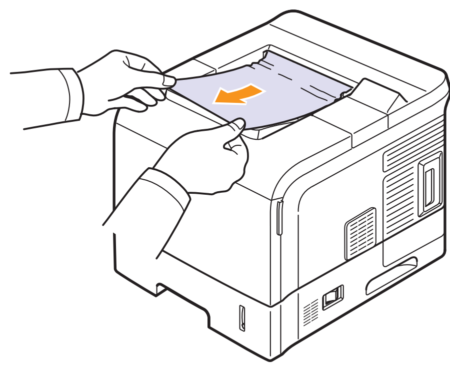


Achtung

- Im Inneren des Geräts herrschen sehr hohe Temperaturen vor. Berühren Sie nicht die Teile, die mit dem Aufkleber „⚠“ (heiße Oberfläche) gekennzeichnet sind. Wenn Sie die mit „⚠“ gekennzeichneten Teile berühren, können Verbrennungen die Folge sein.

1 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Das gestaute Papier wird automatisch ausgegeben.

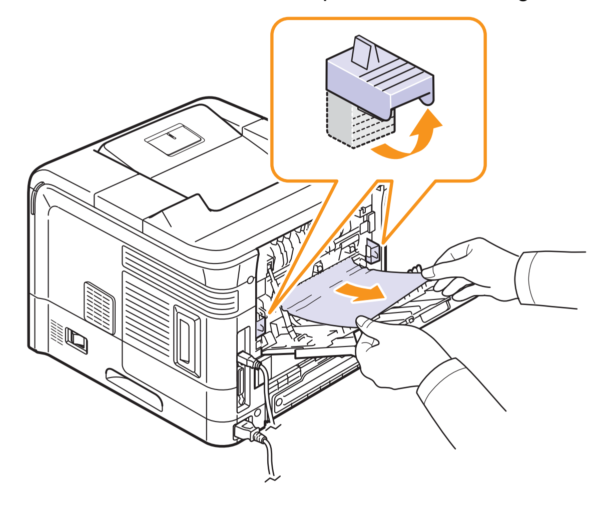
2 Ziehen Sie das Papier vorsichtig aus dem Ausgabefach.



Wenn Sie dort kein gestautes Papier sehen oder beim Ziehen einen Widerstand spüren, stoppen Sie und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

3 Öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.

4 Lockern Sie das gestaute Papier, indem Sie die Fixierhebel nach oben drücken. Ziehen Sie das Papier dann vorsichtig heraus.



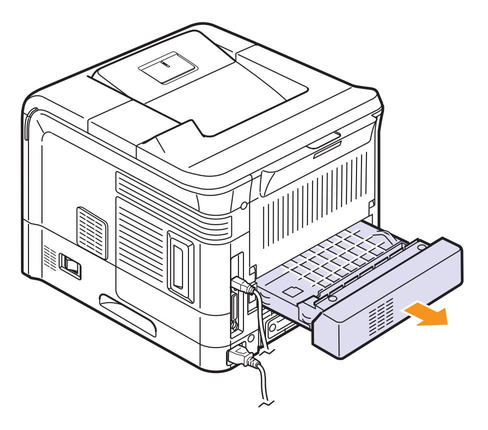
5 Bringen Sie die Fixierhebel wieder in ihre ursprüngliche Position und schließen Sie die rückseitige Abdeckung. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

Im Bereich der Duplex-Einheit

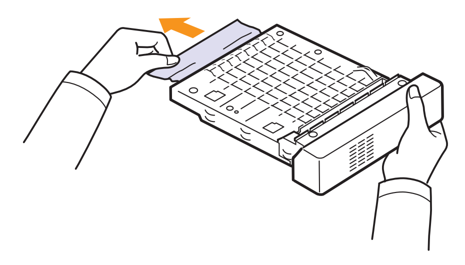
Wenn die Duplex-Einheit nicht korrekt eingesetzt ist, kann ein Papierstau auftreten. Sie müssen daher sicherstellen, dass die Duplex-Einheit ordnungsgemäß eingesetzt ist.

Duplex-Stau 0

1 Ziehen Sie die Duplex-Einheit aus dem Drucker heraus.



2 Nehmen Sie das gestaute Papier heraus.

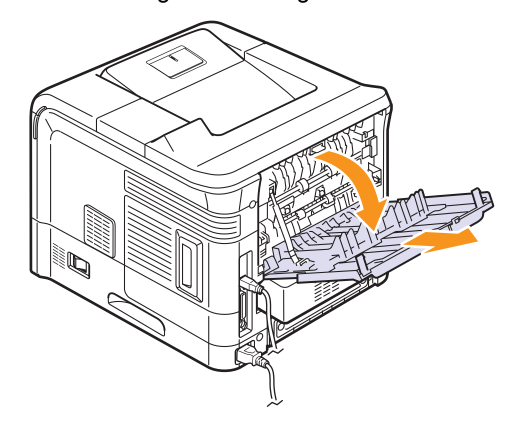


3 Setzen Sie die Duplex-Einheit wieder in die Öffnung.

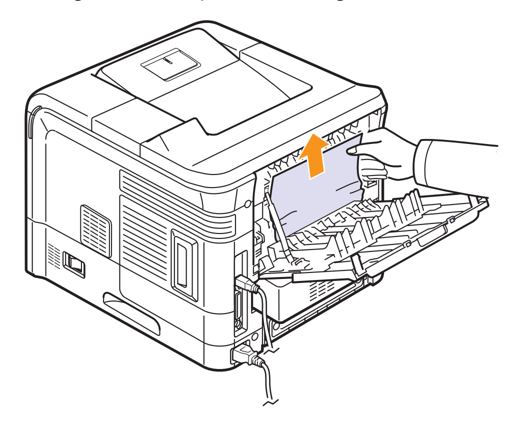
4 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Der Drucker setzt den Druck fort.

Duplex-Stau 1

1 Öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.



2 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig nach oben.



3 Schließen Sie die rückwärtige Abdeckung.

4 Öffnen und schließen Sie die obere Abdeckung. Der Drucker setzt den Druck fort.

Tipps zum Vermeiden von Papierstaus

Die meisten Papierstaus können vermieden werden, indem man die korrekten Medientypen auswählt. Wenn es zu einem Papierstau kommt, folgen Sie den auf Seite 9.1 aufgeführten Anweisungen.

- Folgen Sie den Anweisungen auf Seite 5.5. Achten Sie darauf, dass die Führungen richtig eingestellt sind.
- Füllen Sie nicht zu viel Papier in das Papierfach. Vergewissern Sie sich, dass der Papierstapel nicht höher als die entsprechende Markierung an der Innenwand des Papierfachs ist.
- Entfernen Sie keinesfalls während des Druckens Papier aus dem Papierfach.
- Bevor Sie das Papier einlegen, biegen Sie den Stapel, fächern Sie ihn auf und richten Sie ihn an den Kanten sauber aus.
- Legen Sie kein faltiges, feuchtes oder stark gewelltes Papier ein.
- Legen Sie keine unterschiedlichen Papiertypen gleichzeitig in das Papierfach ein.
- Verwenden Sie nur empfohlene Druckmedien (siehe Seite 5.1).
- Achten Sie darauf, dass die Druckmedien im Papierfach mit der empfohlenen Druckseite nach unten bzw. im Mehrzweckschacht nach oben liegen.

Checkliste zur Fehlerbehebung

Wenn der Drucker nicht ordnungsgemäß funktioniert, gehen Sie die folgende Checkliste durch. Falls das Ausführen eines Schrittes fehlschlägt, befolgen Sie die entsprechenden Vorschläge zur Problemlösung.

Zustand	Lösungsvorschläge
Vergewissern Sie sich, dass die **Status** LED auf dem Bedienfeld grün leuchtet und dass auf dem Display **Bereit** angezeigt wird.	• Wenn die LED **Status** nicht leuchtet, überprüfen Sie die Verbindung des Stromversorgungskabels. Überprüfen Sie den Netzschalter. Überprüfen Sie die Stromquelle, indem Sie das Netzkabel in eine andere Steckdose stecken. • Wenn die LED **Status** rot leuchtet, überprüfen Sie die Meldung auf dem Display (siehe Seite 9.7).
Drucken Sie eine Testseite, um sich zu vergewissern, dass der Drucker das Papier ordnungsgemäß einzieht. (siehe Seite 2.7).	• Wenn keine Testseite gedruckt wird, überprüfen Sie den Papiervorrat im Papierfach. • Wenn ein Papierstau im Drucker auftritt, finden Sie die entsprechenden Informationen dazu auf Seite 9.1. • Wenn auf dem Display eine Fehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie Seite 9.7.
Überprüfen Sie, ob die Testseite richtig gedruckt wurde.	Wenn ein Problem mit der Druckqualität vorliegt, finden Sie die entsprechenden Informationen dazu auf Seite 9.13.
Drucken Sie ein kurzes Dokument aus einer Anwendungssoftwar e, um zu überprüfen, ob Computer und Drucker richtig angeschlossen sind und miteinander kommunizieren.	• Wenn die Seite nicht gedruckt wird, überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Drucker und Computer. • Überprüfen Sie die Druckerwarteschlange oder den Druckerspooler, um festzustellen, ob sich der Drucker im Pausemodus befindet. • Überprüfen Sie die Anwendungssoftware, um sicherzustellen, dass Sie den richtigen Druckertreiber und den richtigen Kommunikationsport verwenden. Wenn der Druck der Seite unterbrochen wird, finden Sie die entsprechenden Informationen dazu auf Seite 9.10.
Wenn sich das Druckerproblem nicht mithilfe der Lösungsvorschläge in der Checkliste beheben lässt, lesen Sie die folgenden Abschnitte zur Fehlerbehebung.	• „Die Status-LED“ auf Seite 9.6. • „Bedeutung der Display-Meldungen“ auf Seite 9.7. • „Allgemeine Druckerprobleme lösen“ auf Seite 9.10. • „Allgemeine Probleme unter Windows“ auf Seite 9.15. • „Allgemeine Probleme mit PostScript“ auf Seite 9.16. • „Allgemeine Probleme beim Macintosh“ auf Seite 9.16.

Die Status-LED

Status		Beschreibung
Aus		• Der Drucker ist offline und nicht druckbereit. • Der Drucker befindet sich im Energiesparmodus. Sobald Daten empfangen werden, wechselt der Drucker automatisch in den Online-Modus.
Grün	Ein	Der Drucker ist online und kann vom Computer Daten empfangen.
	Blinkend	• Wenn die Beleuchtung langsam blinkt, empfängt der Drucker Daten vom Computer. • Wenn die Beleuchtung schnell blinkt, druckt der Drucker Daten aus.
Rot	Ein	• Der Toner ist vollständig aufgebraucht. Nehmen Sie die alte Tonerkartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein. (siehe Seite 8.5). • Ein Papierstau ist aufgetreten. Hinweise zum Lösen des Problems finden Sie auf Seite 9.1. • Die obere Abdeckung ist geöffnet. Schließen Sie die obere Abdeckung. • Im Papierfach ist kein Papier vorhanden. Legen Sie Papier in das Papierfach ein. • Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche, und Sie haben bei der Eingabeaufforderung **Kein Orig.-Toner** die Option **Stopp** ausgewählt. Siehe Seite 9.7. • Die Lebensdauer der Tonerkartusche ist abgelaufen, und Sie haben bei der Eingabeaufforderung **Stopp** die Option **Toner verbraucht** ausgewählt. Siehe Seite 9.7. • Der Drucker hat den Druck auf Grund eines schwerwiegenden Fehlers unterbrochen. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display. Einzelheiten zur Bedeutung der Fehlermeldung finden Sie auf Seite 9.7.
	Blinkend	• Es ist ein leichter Fehler aufgetreten, der beseitigt werden muss, bevor der Druckvorgang fortgesetzt werden kann. Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display. Sobald das Problem behoben ist, setzt der Drucker den Druck fort. • Der Tonervorrat geht zu Ende. Bestellen Sie eine neue Tonerkartusche. Sie können die Druckqualität vorübergehend verbessern, indem Sie den Toner in der Tonerkartusche verteilen. (siehe Seite 8.4).

Bedeutung der Display-Meldungen

Zur Anzeige von Fehlern oder des Druckerstatus werden Meldungen im Programmfenster des Statusmonitors oder auf dem Display des Bedienfelds angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie Erklärungen zu den Bedeutungen der Meldungen und gegebenenfalls Hinweise zur Beseitigung von Problemen. Die Meldungen und ihre Bedeutungen sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet.



Hinweis

- Wenn Sie sich mit einem Problem an den Kundendienst wenden, nennen Sie dem Kundendienstmitarbeiter bitte die entsprechende Fehlermeldung.

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
Fehler: ADC nicht bestaetigt	Es liegt ein Problem im System des Druckers vor.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Tuer offen	Die obere oder die rückseitige Abdeckung ist nicht richtig geschlossen.	Schließen Sie die Abdeckung und achten Sie darauf, dass sie einrastet.
Duplex-Stau 0 Innen pruefen	Beim beidseitigen Druck hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.4).
Duplex-Stau 1 Tuer oeff./schl.	Beim beidseitigen Druck hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.5).
Fixierer Tuer offen	Die Abdeckung der Fixiereinheit ist nicht richtig eingerastet.	Öffnen Sie die rückseitige Abdeckung und schließen Sie die Abdeckung der Fixiereinheit, bis sie einrastet.
Fixierer-Reinig.	Der Drucker druckt nun ein Reinigungsblatt.	Dies kann einige Minuten dauern.
Innentemp. Offen Aus-/Einschalten	Es liegt ein Problem im System des Druckers vor.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Temperaturfehler Aus-/Einschalten	Es liegt ein Problem im System des Druckers vor.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Einlegen: [Papierformat] in [Schacht]	Das Papierformat in den Druckertreibereinstellungen stimmt nicht mit dem Papier im Papierfach überein.	Legen Sie Papier mit dem entsprechenden Format in das Papierfach.
Einlegen: ME Cont druecken	Der Mehrzweckschacht ist bei Verwendung des manuellen Papiereinzugs leer.	Legen Sie ein Blatt eines Druckmediums ein und drücken Sie **OK**. Sie müssen für jede zu druckende Seite **OK** drücken.
Hitze zu gering Drucker AUS->EIN	Es liegt ein Fehler im Fixierbereich vor.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
LSU-Motor-Fehler Drucker AUS->EIN	In der Laser-Scannereinheit (LSU) ist ein Fehler aufgetreten.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Kein Papier: MZ-Schacht	Im Mehrzweckschacht befindet sich kein Papier.	Legen Sie Papier in den Mehrzweckschacht ein. (siehe Seite 5.6).
OPC reinigt	Der Drucker druckt nun ein Reinigungsblatt.	Dies kann einige Minuten dauern.

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
Offene Hitze Drucker AUS->EIN	Es liegt ein Fehler im Fixierbereich vor.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Ausgabe voll	Das Ausgabefach ist voll.	Es fasst bis zu 250 Blatt Normalpapier. Wird das Papier aus dem Ausgabefach entnommen, setzt der Drucker den Druckvorgang fort.
Ueberhit.-Fehler Drucker AUS->EIN	Es liegt ein Fehler im Fixierbereich vor.	Ziehen Sie das Netzkabel und schließen Sie es wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Stau1 Papieraus. Tuer oeff./schl.	Das Papier hat sich gestaut, bevor es den Ausgabesensor erreicht hat.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.3).
Papierstau 0 Tuer oeff./schl.	Im Zuführungsbereich des Papierfachs hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.2).
Papierstau 1 Tuer oeff./schl.	Im Fixierbereich hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.3).
	Auf dem Einzugssensor befindet sich Tonerpulver.	Reinigen Sie den Einzugssensor, siehe Seite 8.1.
Papierstau 2 Innen pruefen	Im Papierausgabeberei ch hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.4).
Stau [Schacht] [S] oeffnen	Im angezeigten optionalen Fach hat sich Papier gestaut.	Beseitigen Sie den Stau (siehe Seite 9.2).
Wird gedruckt...	Der Drucker druckt gerade.	Warten Sie, bis der Druckvorgang abgeschlossen ist.

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
Bereit	Der Drucker ist online und druckbereit.	Der Drucker kann Druckaufträge ausführen.
Selbstdiagnose LSU	Die LSU (Laser Scanning Unit) in Ihrem Drucker überprüft gerade einige erkannte Probleme.	Dies kann einige Minuten dauern.
Selbstdiagnose Temperatur	Ihr Drucker überprüft entdeckte Probleme.	Dies kann einige Minuten dauern.
Sparbetrieb...	Der Drucker befindet sich im Energiesparmodus.	Sobald Daten empfangen werden, wechselt der Drucker automatisch in den Online-Modus.
[Schacht] Kassette drau.	Das angezeigte Fach ist offen.	Schließen Sie das Fach, so dass es einrastet.
[Schacht] Kein Papier	Im Papierfach ist kein Papier vorhanden.	Legen Sie Papier in das Papierfach ein (siehe Seite 5.5).
Aufwaermen Bitte warten...	Ihr Drucker befindet sich in der Aufwärmphase.	Dies kann einige Minuten dauern.

Meldungen zur Tonerkartusche

Meldung	Erklärung	Lösungsvorschläge
Toner installieren	Es ist keine Tonerkartusche installiert.	Setzen Sie eine **Tonerkartusche** ein.
Toner ungueltig	Die in Ihrem Gerät eingebaute **Tonerkartusche** ist nicht für diesen Drucker ausgelegt.	Setzen Sie eine Original-**Tonerkartusche** ein, die für diesen Drucker ausgelegt ist.
Zu wenig Toner	Die Tonerkartusche ist fast leer.	Nehmen Sie die **Tonerkartusche** heraus und schütteln Sie sie gründlich. Dann können Sie noch einige Seiten drucken, bevor Sie die Kartusche auswechseln müssen.
Kein Orig.-Toner **◄ Stopp ►**	Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche.	Sie können **Stopp** oder **Weiter** auswählen. Wenn Sie keine Auswahl treffen, arbeitet der Drucker so, als wäre **Stopp** ausgewählt worden. Wenn Sie **Stopp** auswählen, können Sie erst drucken, wenn eine Originalkartusche installiert wurde. Sie können jedoch immer noch Berichte jeder Art drucken. Wenn Sie **Weiter** auswählen, können Sie weiterhin drucken, aber die Druckqualität kann nicht garantiert werden und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. Wenn Sie die Auswahl ändern möchten, schalten Sie den Drucker aus und anschließend wieder ein, damit die Meldung erneut angezeigt wird, und wählen Sie dann erneut **Stopp** oder **Weiter** aus.
Kein Orig.-Toner **Toner 1 ersetzen**	Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie bei der Eingabeaufforderung **Stopp** die Option **Kein Orig.-Toner** ausgewählt haben. Installieren Sie die Original-**Tonerkartusche**.
Kein Orig.-Toner **Toner ersetzen**	Die installierte Tonerkartusche ist keine Originalkartusche.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie bei der Eingabeaufforderung **Weiter** die Option **Kein Orig.-Toner** ausgewählt haben. Installieren Sie die Original-**Tonerkartusche**.
Zu wenig Toner **Toner ersetzen**	Die Tonerkartusche ist leer.	Installieren Sie eine neue Original-**Tonerkartusche**. Sie können weiterhin drucken, aber für die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. Sie können die Konfiguration so ändern, dass die Meldung **Zu wenig Toner Toner auswechseln** nicht mehr angezeigt wird. Siehe Seite 8.4
Toner auswechseln	Die Tonerkartusche ist leer.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie die Meldung **Zu wenig Toner Toner auswechseln** deaktiviert haben. Siehe Seite 8.4. Installieren Sie eine neue Original-**Tonerkartusche**. Sie können weiterhin drucken, aber für die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr.
Toner verbraucht **◄ Stopp ►**	Die Lebensdauer der Tonerkartusche ist abgelaufen.	Sie können **Stopp** oder **Weiter** auswählen. Wenn Sie keine Auswahl treffen, arbeitet der Drucker so, als wäre **Stopp** ausgewählt worden. Wenn Sie **Stopp** auswählen, können Sie erst drucken, wenn eine Originalkartusche installiert wurde. Wenn Sie **Weiter** auswählen, können Sie weiterhin drucken, aber die Druckqualität kann nicht garantiert werden und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. Wenn Sie die Auswahl ändern möchten, schalten Sie den Drucker aus und anschließend wieder ein, damit die Meldung erneut angezeigt wird, und wählen Sie dann erneut **Stopp** oder **Weiter** aus.
Toner verbraucht **Toner 1 ersetzen**	Die Lebensdauer der Tonerkartusche ist abgelaufen.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie bei der Eingabeaufforderung **Stopp** die Option **Toner verbraucht** ausgewählt haben. Installieren Sie die Original-**Tonerkartusche**.
Toner verbraucht **Toner ersetzen**	Die Lebensdauer der Tonerkartusche ist abgelaufen.	Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie bei der Eingabeaufforderung **Weiter** die Option **Toner verbraucht** ausgewählt haben. Installieren Sie die Original-**Tonerkartusche**.

Allgemeine Druckerprobleme lösen

Wenn beim Betrieb des Druckers Probleme auftreten, lesen Sie die Lösungsvorschläge in der Tabelle.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt nicht.	Der Drucker wird nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie die Anschlüsse des Netzkabels. Überprüfen Sie Netzschalter und Stromquelle.
	Der Drucker ist nicht als Standarddrucker ausgewählt.	Wählen Sie **SP 5100N PCL 6** oder **SP 5100N PS** als Standarddrucker.
	Die Abdeckung des Druckers ist nicht geschlossen.	Schließen Sie die Abdeckung des Druckers.
	Es ist ein Papierstau aufgetreten.	Beheben Sie den Papierstau (siehe Seite 9.1).
	Es ist kein Papier eingelegt.	Legen Sie Papier ein (siehe Seite 5.4).
	Es befindet sich keine Tonerkartusche im Gerät.	Setzen Sie eine Tonerkartusche ein.
	Der Drucker befindet sich möglicherweise im Modus für manuellen Papiereinzug oder der Papiervorrat ist aufgebraucht.	Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display, legen Sie Papier in den Mehrzweckschacht ein und drücken Sie die Taste **OK** auf dem Bedienfeld des Druckers.
	Das Verbindungskabel zwischen Computer und Drucker ist nicht richtig angeschlossen.	Ziehen Sie das Druckerkabel ab und schließen Sie es wieder an.
	Das Verbindungskabel zwischen Computer und Drucker ist defekt.	Wenn möglich, schließen Sie das Kabel zur Überprüfung an einen anderen, ordnungsgemäß funktionierenden Computer an und versuchen Sie, ein Dokument zu drucken. Sie können auch ein anderes Druckerkabel verwenden.
	Die Anschlusseinstellung ist falsch.	Überprüfen Sie in den Windows-Druckereinstellungen, ob der Druckauftrag an den richtigen Anschluss gesendet wurde. Wenn der Computer mehr als einen Port hat, stellen Sie sicher, dass der Drucker an den richtigen Port angeschlossen ist.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt nicht (Fortsetzung).	Der Drucker ist möglicherweise falsch konfiguriert.	Prüfen Sie die Druckereigenschaften, um sicherzustellen, dass alle Druckeinstellungen richtig sind.
	Der Druckertreiber ist möglicherweise falsch installiert.	Installieren Sie den Druckertreiber neu. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in der **Softwaredokumentation**. Versuchen Sie, eine Testseite zu drucken.
	Der Drucker funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Meldung auf dem Display des Bedienfelds, um festzustellen, ob der Drucker einen Systemfehler anzeigt.
Der Drucker zieht Druckmedien aus der falschen Papierzufuhr ein.	Die Auswahl des Papiereinzugs in den Druckereigenschaften ist möglicherweise falsch.	Bei vielen Softwareanwendungen erfolgt die Auswahl der Papierzufuhr unter den Druckereigenschaften auf der Registerkarte **Papier**. Wählen Sie den richtigen Papiereinzug aus. Weitere Informationen finden Sie in der **Software-dokumentation**.
Das Papier wird nicht in den Drucker eingezogen.	Das Papier wurde nicht richtig eingelegt.	Entfernen Sie das Papier aus dem Papierfach und legen Sie es richtig ein. Überprüfen Sie, ob die Papierführungen ordnungsgemäß eingestellt sind.
	Es befindet sich zu viel Papier im Papierfach.	Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papierfach.
	Das Papier ist zu dick.	Verwenden Sie nur Papier, das den Vorgaben für den Drucker entspricht.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Druckauftrag wird extrem langsam ausgeführt.	Der Druckauftrag ist sehr kompliziert.	Vereinfachen Sie das Seitenlayout oder ändern Sie die Einstellungen für die Druckqualität. Verringern Sie zur Anpassung der Einstellungen für die Druckqualität die Auflösung. Falls Sie die Auflösung auf **1200 dpi (Optimal)** festgelegt haben, ändern Sie diese Einstellung in **600 dpi (Normal)**. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**. Wechseln Sie die Porteinstellung zum USB- oder Netzwerk-Anschluss, um die Druckgeschwindigkeit zu erhöhen. Der Drucker druckt Papier im DIN-A4-Format mit 43 und Papier im US-Letter-Format mit 45 Seiten pro Minute. Wenn Sie eine optionale Duplex-Einheit einbauen, druckt Ihr Drucker im Duplex-Modus DIN-A4-Papier mit 29 und Papier im US-Letter-Format mit 30 Seiten pro Minute.
	Wenn Sie Windows 98/ Me verwenden, sind möglicherweise die Spooleinstellungen falsch.	Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Einstellungen** und wählen Sie dann **Drucker**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **SP 5100N PCL 6** Druckersymbol, wählen Sie **Eigenschaften**, klicken Sie auf die Registerkarte **Details** und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Spool-Einstellungen**. Wählen Sie die gewünschten Spooleinstellungen.
	Der Arbeitsspeicher (RAM) des Computers ist eventuell nicht ausreichend.	Erweitern Sie den Arbeitsspeicher des Druckers. (siehe Seite 10.1).

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Die gedruckte Seite ist halb leer.	Das Seitenlayout ist zu komplex.	Vereinfachen Sie das Seitenlayout, und entfernen Sie alle unnötigen Grafiken aus dem Dokument. Erweitern Sie den Arbeitsspeicher des Druckers. (siehe Seite 10.1).
	Die Einstellung der Seitenausrichtung ist falsch.	Ändern Sie die Seitenausrichtung in Ihrer Anwendung. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.
	Das Papierformat stimmt nicht mit der entsprechenden Softwareeinstellung überein.	Vergewissern Sie sich, dass das Papierformat in den Druckertreibereinstellungen mit dem Papier im Papierfach übereinstimmt. Oder vergewissern Sie sich, dass die Einstellung für das Papierformat im Druckertreiber mit der verwendeten Papierauswahl im Anwendungsprogramm übereinstimmt.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Es kommt ständig zu Papierstaus.	Es befindet sich zu viel Papier im Papierfach.	Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papierfach. Verwenden Sie zum Drucken auf speziellen Druckmedien den Mehrzweckschacht und öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.
	Sie verwenden einen ungeeigneten Papiertyp.	Verwenden Sie nur Papier, das den Vorgaben für den Drucker entspricht. Verwenden Sie zum Drucken auf speziellen Druckmedien den Mehrzweckschacht und öffnen Sie die rückseitige Abdeckung.
	Sie verwenden ein ungeeignetes Ausgabeverfahren.	Spezielle Druckmedien wie dickes Papier sollten nicht über das Ausgabefach (bedruckte Seite nach unten) ausgegeben werden. Verwenden Sie stattdessen das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben).
	Im Drucker haben sich möglicherweise Rückstände angesammelt.	Öffnen Sie die obere Abdeckung und entfernen Sie die Rückstände.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt, aber der Text ist falsch, unverständlich oder unvollständig.	Das Druckerkabel ist locker oder schadhaft.	Ziehen Sie das Druckerkabel ab und schließen Sie es wieder an. Versuchen Sie, einen Druckauftrag zu drucken, den Sie bereits erfolgreich gedruckt haben. Wenn möglich, schließen Sie das Kabel und den Drucker an einen anderen Computer an und drucken Sie einen Druckauftrag, von dem Sie wissen, dass er funktioniert. Versuchen Sie es schließlich mit einem neuen Druckerkabel.
	Sie haben den falschen Druckertreiber ausgewählt.	Überprüfen Sie das Druckerauswahlmenü der Anwendung, um sicherzustellen, dass Ihr Drucker ausgewählt ist.
	Die Anwendungssoftware funktioniert nicht richtig.	Versuchen Sie, aus einer anderen Anwendung einen Druckauftrag zu drucken.
	Das Betriebssystem funktioniert nicht richtig.	Wenn Sie aus Windows (alle Versionen) drucken, wechseln Sie zur DOS-Eingabeaufforderung und überprüfen Sie die Funktion mit folgendem Befehl: Geben Sie bei der Eingabeaufforderung **C:** Folgendes ein: **Dir LPT1**. Drücken Sie die **Enter**. (Dabei wird davon ausgegangen, dass der Drucker an LPT1 angeschlossen ist.) Beenden Sie Windows und starten Sie Ihren Computer neu. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.
Seiten werden gedruckt, sind aber vollkommen leer.	Die Tonerkartusche ist schadhaft oder leer.	Verteilen Sie den Toner in der Kartusche neu. (siehe Seite 8.4). Ersetzen Sie bei Bedarf die Tonerkartusche. (siehe Seite 8.5).
	Die Datei hat leere Seiten.	Überprüfen Sie die Datei, um sicher zu sein, dass sie keine leeren Seiten enthält.
	Bestimmte Teile wie Steuerung oder Platine können schadhaft sein.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
Abbildungen in Adobe Illustrator werden fehlerhaft gedruckt.	Die Einstellungen in der Anwendungssoftware sind falsch.	Wählen Sie im Fenster **Erweiterte Optionen** der Grafikeigenschaften die Option **Als Bitmap herunterladen** aus. Drucken Sie das Dokument erneut.

Probleme mit der Druckqualität lösen

Verschmutzungen im Inneren des Druckers oder falsch eingelegtes Papier können zur Verminderung der Druckqualität führen. Schlagen Sie in der nachstehenden Tabelle nach, um die Probleme zu beheben.

Zustand	Lösungsvorschläge
Zu heller oder blasser Druck	Wenn vertikale weiße Striche oder blasse Bereiche auf der Seite erscheinen: • Der Tonervorrat geht zu Ende. Sie können u. U. die Lebensdauer der Tonerkartusche kurzfristig verlängern (siehe Seite 8.4). Falls dies die Druckqualität nicht verbessert, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Das Papier ist möglicherweise ungeeignet, z. B. könnte es zu feucht oder zu rau sein. (siehe Seite 5.3). • Wenn die ganze Seite zu hell ist, wurde eine zu geringe Druckauflösung gewählt oder der Toner-Sparbetrieb ist aktiviert. Stellen Sie in den Druckereigenschaften Druckauflösung und Toner-Sparbetrieb richtig ein. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**. • Wenn die gesamte Seite blass wirkt und auf dem LCD „**Zu wenig Toner Toner auswechseln**“ angezeigt wird, wählen Sie unter „**Leer-Mldg. AUS**“ die Einstellung „**Ein**“ (siehe Seite 8.7). In diesem Fall können Sie weiterhin drucken, aber für die Druckqualität kann nicht garantiert werden, und Sie haben keinen Anspruch auf Produktsupport mehr. • Eine Kombination aus blassen und verschmierten Bereichen weist darauf hin, dass der Drucker gereinigt werden muss. (siehe Seite 8.1). • Die Oberfläche der LSU-Komponente kann verschmutzt sein. Reinigen Sie die LSU-Komponente (siehe Seite 8.2).
Tonerflecken	• Das Papier ist möglicherweise ungeeignet, z. B. könnte es zu feucht oder zu rau sein (siehe Seite 5.3). • Die Transportwalze oder die Papierführung ist möglicherweise verschmutzt. (siehe Seite 8.1).
Aussetzer	Wenn die Seite runde Flecken enthält, auf denen wenig oder gar kein Toner haftet: • Ein einzelnes Blatt Papier ist eventuell schadhaft. Wiederholen Sie den Druckauftrag. • Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers ist ungleichmäßig oder das Papier weist feuchte Flecken auf. Verwenden Sie eine andere Papiermarke (siehe Seite 5.3). • Das verwendete Papier ist schadhaft. Bei der Papierherstellung können Fehler vorkommen, sodass manche Bereiche keinen Toner annehmen. Verwenden Sie eine andere Papiermarke oder einen anderen Papiertyp. • Die Tonerkartusche ist schadhaft. Siehe „Vertikale wiederholt auftretende Druckfehlstellen“ auf der nächsten Seite. • Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an den Kundendienst.
Vertikale Streifen	Wenn schwarze vertikale Streifen auf der Seite erscheinen: • Wahrscheinlich ist die Trommel in der Tonerkartusche verkratzt. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. (siehe Seite 8.5). Wenn weiße vertikale Streifen auf der Seite erscheinen: • Die Oberfläche der LSU im Inneren des Druckers ist eventuell verschmutzt. Reinigen Sie die LSU-Komponente (siehe Seite 8.2).
Grauer Hintergrund	Wenn der Hintergrund zu starke Schatten aufweist, können die nachfolgenden Verfahren eventuell Abhilfe schaffen. • Verwenden Sie leichteres Papier. (siehe Seite 5.3). • Überprüfen Sie die Umgebung des Druckers. Sehr geringe oder sehr hohe (mehr als 80 %) Luftfeuchte kann zu grauem Hintergrund führen. • Nehmen Sie die alte Tonerkartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein. (siehe Seite 8.5).

Zustand	Lösungsvorschläge
Tonerschmierer	• Reinigen Sie den Innenraum des Druckers. (siehe Seite 8.1). • Überprüfen Sie Typ und Qualität. (siehe Seite 5.2). • Nehmen Sie die Kartusche aus dem Gerät und setzen Sie eine neue ein (siehe Seite 8.5).
Vertikale wiederholt auftretende Druckfehlstellen	Wenn wiederholt Flecken auf der bedruckten Seite in gleichmäßigen Abständen erscheinen: • Die Tonerkartusche ist schadhaft. Drucken Sie bei wiederholt auf der Seite auftretenden Fehlern zur Reinigung der Tonerkartusche mehrere Reinigungsseiten; siehe dazu Seite 8.3. Wenn das Problem nach dem Drucken der Reinigungsseiten nicht beseitigt ist, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. (siehe Seite 8.5). • Auf Teilen des Druckers kann Toner vorhanden sein. Wenn die Flecken auf der Rückseite des Blattes auftreten, erledigt sich das Problem wahrscheinlich nach einigen weiteren Seiten von selbst. • Die Fixiereinheit ist schadhaft. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Tonerflecken im Hintergrund	Im Hintergrund sind Flecken durch Tonerteilchen entstanden, die sich auf der gedruckten Seite verteilt haben. • Das Papier ist möglicherweise zu feucht. Versuchen Sie es mit einem anderen Papierstapel. Öffnen Sie Papierpakete erst dann, wenn Sie sie benutzen, damit das Papier nicht zuviel Feuchtigkeit aufnimmt. • Wenn die Tonerflecken beim Bedrucken von Umschlägen auftreten, ändern Sie das Layout, um zu vermeiden, dass über Flächen gedruckt wird, auf deren Rückseite Nähte überlappen. Das Drucken auf Nahtstellen kann Probleme hervorrufen. • Wenn die Tonerflecken im Hintergrund auf der gesamten Oberfläche einer bedruckten Seite auftreten, ändern Sie die Druckauflösung in der Anwendungssoftware oder im Fenster für die Druckereigenschaften.
Deformierte Zeichen	• Wenn Zeichen deformiert oder flach abgedruckt werden, kann das Papier zu glatt sein. Verwenden Sie ein anderes Papier (siehe Seite 5.3). • Wenn Zeichen deformiert und wellig abgedruckt werden, ist eventuell die Scaneinheit defekt. Überprüfen Sie, ob das Problem auch auf einer Testseite auftritt (siehe Seite 2.7). Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich über Ihren Fachhändler an einen Kundendiensttechniker.
Verzerrte Seiten	• Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. • Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers (siehe Seite 5.2). • Achten Sie darauf, dass Papier oder andere Druckmedien richtig eingelegt wurden und dass die Papierführungen weder zu fest noch zu locker am Papierstapel anliegen.
Gewellte Seiten	• Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. • Überprüfen Sie Typ und Qualität. Hohe Temperatur und Feuchtigkeit können dazu führen, dass sich das Papier wellt. (siehe Seite 5.2). • Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Drehen Sie das Papier zudem im Papierfach um 180°. • Verwenden Sie das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben).
Zerknitterte oder gefaltete Seiten	• Vergewissern Sie sich, dass das Papier richtig eingelegt wurde. • Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers (siehe Seite 5.2). • Öffnen Sie die rückwärtige Abdeckung und verwenden Sie das Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben). • Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Drehen Sie das Papier zudem im Papierfach um 180°.
Die Rückseite des Ausdrucks ist verschmutzt	• Die Übertragungswalze ist schmutzig. (siehe Seite 8.1). • Prüfen Sie, ob Toner ausläuft. Reinigen Sie den Innenraum des Druckers.

Zustand	Lösungsvorschläge
Einfarbige oder schwarze Seiten	• Die Tonerkartusche ist möglicherweise nicht korrekt installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Drucker und setzen Sie sie neu ein. • Die Tonerkartusche ist beschädigt und muss ausgewechselt werden. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Der Drucker ist möglicherweise reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Ausgelaufener Toner	• Reinigen Sie den Innenraum des Druckers. • Überprüfen Sie Art und Qualität des Papiers (siehe Seite 5.2). • Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. (siehe Seite 8.5). • Falls das Problem weiterhin besteht, ist der Drucker möglicherweise reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Unvollständige Zeichen	Unvollständige Zeichen sind weiße Bereiche innerhalb von Zeichen, die schwarz sein sollten: • Falls dieses Problem beim Drucken von Folien auftritt, probieren Sie andere Folien aus. Wegen der Beschaffenheit von Folien sind Leerstellen manchmal nicht zu vermeiden. • Möglicherweise bedrucken Sie die falsche Seite auf dem Papier. Nehmen Sie das Papier aus dem Papierfach und drehen Sie es um. • Das Papier entspricht nicht den Vorgaben (siehe Seite 5.3).
Horizontale Streifen	Wenn horizontale schwarze Streifen oder Schmierer erscheinen: • Die Tonerkartusche ist nicht richtig installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Drucker und setzen Sie sie neu ein. • Die Tonerkartusche ist schadhaft. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. (siehe Seite 8.5). • Falls das Problem weiterhin besteht, ist der Drucker möglicherweise reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Gewellte Seiten	Wenn das bedruckte Papier wellig ist oder nicht in den Drucker eingezogen wird: • Drehen Sie den Stapel im Papierfach um. Drehen Sie das Papier zudem im Papierfach um 180°. • Versuchen Sie, im Ausgabefach auf der Rückseite (bedruckte Seite nach oben) zu drucken.
Folgeseiten enthalten ein unbekanntes Bild, oder es tritt Toner aus, die Seiten werden zu hell gedruckt oder weisen Verschmutzungen auf.	Sie verwenden Ihren Drucker in einer Umgebung, die 2.500 Meter oder höher über dem Meeresspiegel liegt. Die große Höhe kann sich auf die Druckqualität auswirken (ausgelaufener Toner oder schwacher Druck). Sie können diese Option über das **Dienstprogramm für Druckereinstellungen** oder über die Registerkarte **Drucker** in den Eigenschaften des Druckertreibers aktivieren. Näheres hierzu finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

Allgemeine Probleme unter Windows

Zustand	Lösungsvorschläge
Während der Installation erscheint die Meldung „Datei wird verwendet“.	Beenden Sie alle Anwendungen. Löschen Sie sämtliche Software aus dem Startup-Ordner und starten Sie Windows erneut. Installieren Sie den Druckertreiber neu.
Die Meldung „Fehler beim Schreiben nach LPTx“ erscheint.	• Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind und der Drucker eingeschaltet ist. • Falls im Treiber die bidirektionale Kommunikation nicht aktiviert ist, wird diese Meldung ebenfalls generiert.
Die Meldungen „Allgemeine Schutzverletzung“, „BU Ausnahme-bedingung“, „Spool32“ oder „Der Vorgang ist nicht gestattet“ erscheinen.	Schließen Sie alle anderen Anwendungen, starten Sie Windows neu und versuchen Sie erneut zu drucken.
Die Meldung „Druckvorgang fehlgeschlagen“ oder „Beim Drucken wurde ein Zeitlimit erreicht“ wird angezeigt.	Diese Meldungen werden u. U. während des Druckens angezeigt. Warten Sie, bis der Drucker den Druckauftrag beendet hat. Wenn die Meldung im Standby-Modus oder nach Abschluss des Druckens angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung und/oder ob ein Fehler aufgetreten ist.



Hinweis

- Weitere Informationen zu Windows-Fehlermeldungen finden Sie im Handbuch zu Microsoft Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003, das mit Ihrem PC mitgeliefert wurde.

Allgemeine Probleme mit PostScript

Die folgenden Szenarios beziehen sich auf die Sprache PostScript und können auftreten, wenn mehrere Druckersprachen verwendet werden.



Hinweis

- Damit Sie bei einem PostScript-Fehler eine ausgedruckte oder auf dem Bildschirm angezeigte Meldung erhalten, öffnen Sie das Fenster „Druckoptionen“ und klicken Sie auf die gewünschte Auswahl neben dem Bereich „PostScript Fehler“.

Zustand	Mögliche Ursache	Lösungsvorschläge
PostScript-Datei kann nicht gedruckt werden.	Der PostScript-Treiber wurde eventuell nicht richtig installiert.	• Drucken Sie eine Konfigurationsseite und überprüfen Sie, ob die PostScript-Version zum Drucken verfügbar ist. • Installieren Sie den PostScript-Treiber. Informationen zum Installieren des PostScript-Druckertreibers finden Sie in der **Softwaredokumentation**. • Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Die Meldung „Fehler bei Grenzwertprüfung“ wird angezeigt.	Der Druckauftrag war zu komplex.	Sie müssen die Komplexität der Seite verringern oder mehr Speicher installieren.
Eine PostScript-Fehlerseite wird gedruckt.	Der Druckauftrag lag eventuell nicht in PostScript vor.	Vergewissern Sie sich, dass es sich um einen PostScript-Druckauftrag handelt. Überprüfen Sie, ob die Anwendungssoftware das Senden einer Setup- oder PostScript-Header-Datei an den Drucker erfordert.
Das optionale Fach (bzw. Fach 3 oder 4) ist im Treiber nicht ausgewählt.	Der Druckertreiber wurde nicht so konfiguriert, dass das optionale Fach 2 (bzw. Fach 3 oder 4) erkannt wird.	Öffnen Sie die PostScript-Treibereigenschaften, wählen Sie die Registerkarte **Geräteeinstellungen** aus, und legen Sie für die Option **Schacht 2** (**Schacht 3** oder **Schacht 4**) im Abschnitt **Installierbare Optionen** den Wert **Installiert** fest.
Beim Drucken eines Dokuments auf einem Macintosh mit Acrobat Reader 6.0 oder höher werden die Farben falsch gedruckt.	Die Einstellung zur Auflösung im Druckertreiber stimmt eventuell nicht mit der in Acrobat Reader überein.	Passen Sie die Auflösung im Druckertreiber an die in Acrobat Reader an.

Allgemeine Probleme beim Macintosh

Zustand	Lösungsvorschläge
Der Drucker druckt ein Dokument nicht über Acrobat Reader aus.	Ändern Sie für das Drucken in Acrobat Reader die Option **Druckmethode** in **Print as Image**.
Das Dokument wurde gedruckt, aber der Druckauftrag wird unter Mac OS 10.3.2 weiterhin im Spooler angezeigt.	Aktualisieren Sie das Betriebssystem Ihres Macintosh auf Mac OS 10.3.3 oder höher.
Der Drucker druckt keine Dokumente aus Illustrator über IPP-Druck.	Ändern Sie die Option **Datentyp** im Druckmenü von Adobe Illustrator in **Binär**. Alternativ dazu können Sie die Druckfunktion von AppleTalk verwenden.

10 Installieren von optionalem Zubehör

Bei Ihrem Drucker handelt es sich um einen voll ausgestatteten Laserdrucker, der so optimiert wurde, dass er die meisten Druckanforderungen erfüllt. Da jeder Benutzer jedoch andere Anforderungen haben kann, stellt der Hersteller verschiedene Optionen her, mit denen die Fähigkeiten des Druckers verbessert werden können.

Folgende Themen werden behandelt:

Vorsichtsmaßnahmen beim Installieren von Zubehör

Netzstecker ziehen:

Entfernen Sie niemals die Steuerplatinenabdeckung bei eingestecktem Netzstecker.

Ziehen Sie zur Vermeidung eines elektrischen Schlages STETS das Netzkabel, wenn Sie interne oder externe Zubehörteile installieren oder ausbauen.

Statische Elektrizität entladen:

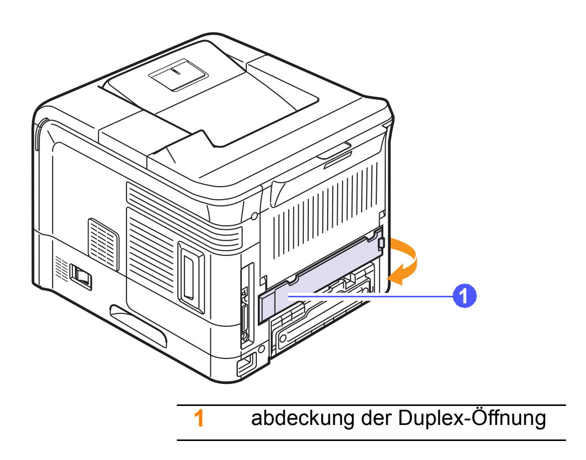
Die Steuerplatine und internen Zubehörteile (DIMM-Speichermodul und Festplatte) laden sich leicht elektrisch auf. Entladen Sie sich vor dem Installieren oder Entfernen interner Zubehörteile, indem Sie einen Metallgegenstand berühren, wie z. B. die Metallrückseite eines an einer geerdeten Steckdose angeschlossenen Gerätes. Wenn Sie vor Abschluss der Installation umhergehen, müssen Sie sich erneut elektrostatisch entladen.

DIMMs (Dual In-line Memory Module) installieren

Ihr Drucker verfügt über einen DIMM-Steckplatz. Verwenden Sie diesen zum Installieren von zusätzlichem Speicher.

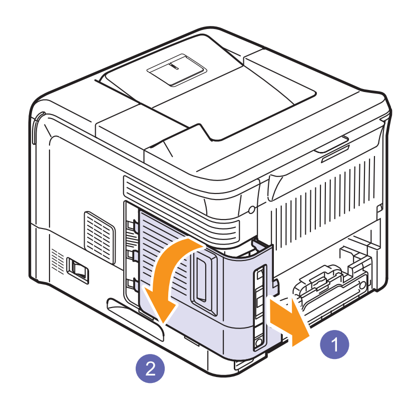
Ihr Drucker verfügt über einen Speicher von 128 MB, der bis auf 512 MB erweitert werden kann. Informationen zum Bestellen optionaler DIMMs finden Sie auf Seite 7.1.

1. Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie Netzkabel und Druckerkabel ab.
2. Entfernen Sie die Abdeckung für die Duplex-Öffnung bzw. die Duplex-Einheit an der Rückseite des Druckers.



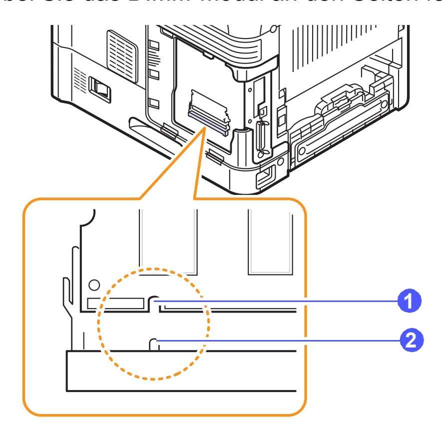
1	abdeckung der Duplex-Öffnung

3 Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine.



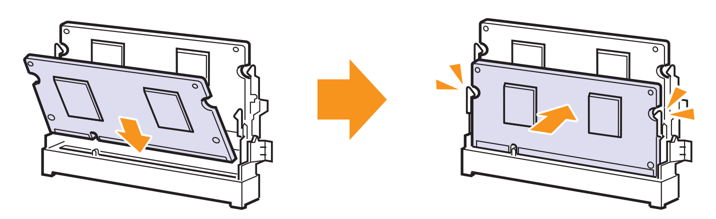
4 Nehmen Sie das neue DIMM-Modul aus der Plastikverpackung.

5 Finden Sie den zusätzlichen DIMM-Steckplatz und richten Sie die Kerbe des DIMM-Moduls an der Rille des DIMM-Steckplatzes aus, wobei Sie das DIMM-Modul an den Seiten festhalten.

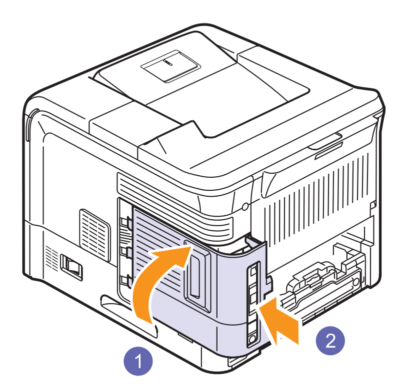


1	Führung
2	Aussparung

6 Drücken Sie das DIMM-Modul in den Drucker, bis es einrastet. Die Verriegelungshebel müssen in die Führungen auf beiden Seiten des DIMM-Moduls passen.



7 Bringen Sie die Steuerplatinen-Abdeckung wieder an, indem Sie die Aussparung auf der Abdeckung an der Führung des Druckers ausrichten und sie dann schieben.



8 Setzen Sie die Abdeckung der Duplex-Öffnung wieder auf bzw. bauen Sie die optionale Duplex-Einheit wieder an den Drucker an.

9 Schließen Sie Netz- und Druckerkabel wieder an und schalten den Drucker ein.

Speicher in den PostScript-Druckereigenschaften einstellen

Nachdem Sie das DIMM-Speichermodul installiert haben, müssen Sie es in den Druckereigenschaften im PostScript-Druckertreiber auswählen, damit es verwendet werden kann.

1 Vergewissern Sie sich, dass der PostScript-Druckertreiber in Ihrem Computer installiert ist. Informationen zum Installieren des PostScript-Druckertreibers finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

2 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.

3 Wählen Sie unter Windows 98/Me/NT 4.0/2000 **Einstellungen** und dann **Drucker** aus.

Wählen Sie unter Windows XP/2003 **Drucker und Faxgeräte** aus.

4 Wählen Sie den **SP 5100N PS**-Drucker.

5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerätesymbol und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.

6 Wählen Sie unter Windows /98/Me die Registerkarte **Geräteoptionen**.

Wählen Sie unter Windows NT 4.0/2000/XP/2003 die Registerkarte **Geräteeinstellungen**.

7 Wählen Sie die Größe des installierten Speichers unter **Druckerspeicher** im Bereich **Installierbare Optionen**.

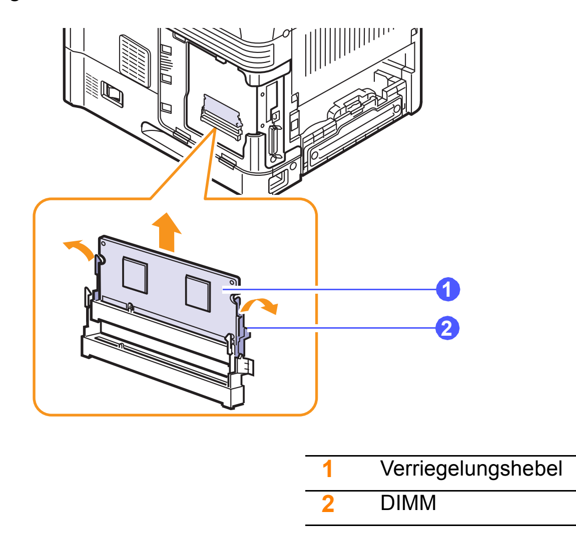
Wählen Sie unter Windows 98 **Installierbare Optionen** → **VMOption** →**Einstellung ändern für: NMOption** →**Speicher ändern**.

8 Klicken Sie auf **OK**.

DIMM-Modul entfernen

Um den Speicher des Druckers auf 512 MB zu erweitern, müssen Sie zunächst das vorinstallierte 128-MB-DIMM-Modul entfernen und dann zwei 256-MB-DIMM-Module in den DIMM-Steckplätzen installieren.

Drücken Sie die Verriegelungen an beiden Seiten des Steckplatzes vom DIMM weg und ziehen Sie das DIMM-Modul heraus.



1	Verriegelungshebel
2	DIMM

Festplatte verwenden

Eine installierte Festplatte ermöglicht es, die Daten von Ihrem Computer an die Druckerwarteschlange auf der Festplatte des Druckers zu übertragen. Dadurch wird die Auslastung Ihres Computers reduziert. Sie können mehrere Druckmöglichkeiten nutzen, wie Speicherung eines Druckauftrages auf der Festplatte, Überprüfung eines Druckauftrages und Drucken privater Dokumente.

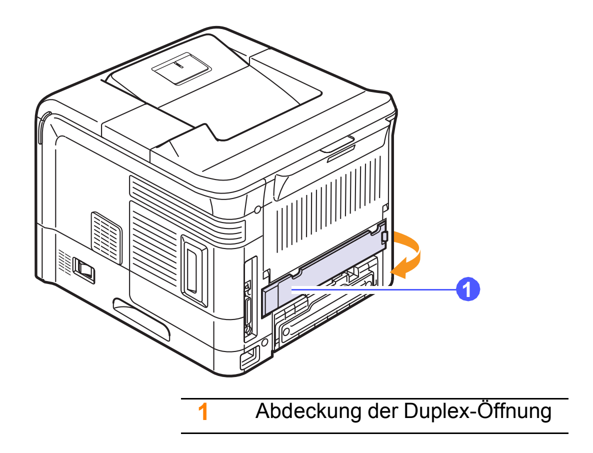
Festplatte installieren

Bestellinformationen finden Sie auf Seite 7.1.

Beachten Sie die Hinweise auf Seite 10.1.

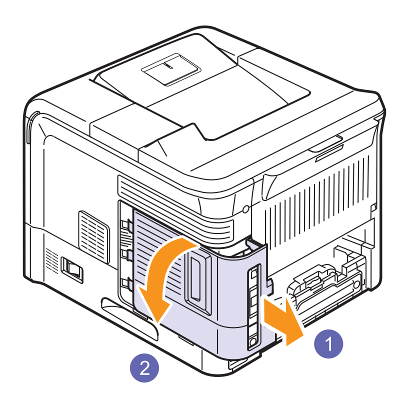
1 Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie Netzkabel und Druckerkabel ab.

2 Entfernen Sie die Abdeckung für die Duplex-Öffnung bzw. die Duplex-Einheit an der Rückseite des Druckers.

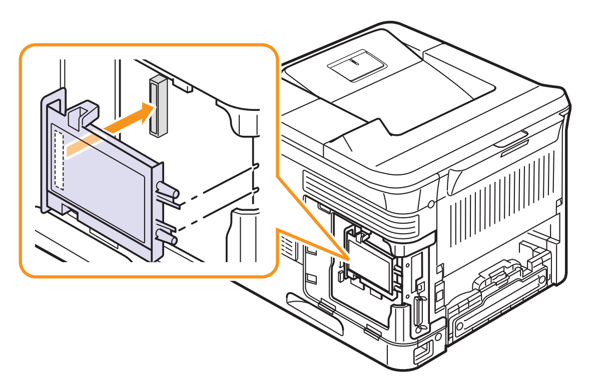


1	Abdeckung der Duplex-Öffnung

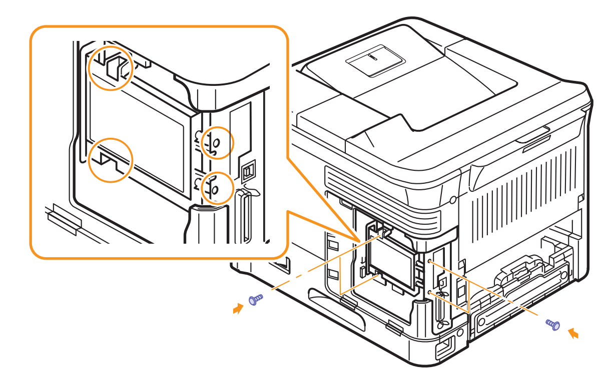
3 Entfernen Sie die Abdeckung der Steuerplatine.



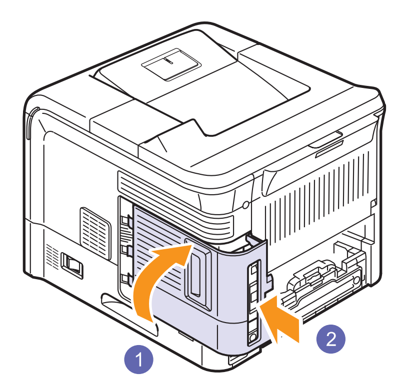
4 Richten Sie die Anschlussleiste der Festplatte am Steckplatz der Steuerplatine aus. Drücken Sie die Festplatte an ihren Platz, bis sie einrastet.



5 Ziehen Sie die vier mit der neuen Festplatte mitgelieferten Schrauben an.



6 Bringen Sie die Steuerplatinen-Abdeckung wieder an, indem Sie die Aussparung auf der Abdeckung an der Führung des Druckers ausrichten und sie dann schieben.



7 Setzen Sie die Abdeckung der Duplex-Öffnung wieder auf bzw. bauen Sie die optionale Duplex-Einheit wieder an den Drucker an.

8 Schließen Sie Netz- und Druckerkabel wieder an und schalten den Drucker ein.

9 Zur Überprüfung der korrekten Installation der Festplatte drucken Sie über das Bedienfeld eine Konfigurationsseite aus (siehe Seite 8.1).

Festplatte in den Druckeigenschaften einrichten

Nachdem Sie die Festplatte installiert haben, müssen Sie sie in den Druckereigenschaften auswählen, damit sie verwendet werden kann. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.

2 Wählen Sie unter Windows 98/Me/NT 4.0/2000 **Einstellungen** und dann **Drucker** aus.

Wählen Sie unter Windows XP/2003 **Drucker und Faxgeräte** aus.

3 Wählen Sie das Druckersymbol **SP 5100N PCL 6** oder das Druckersymbol **SP 5100N PS** aus.

4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerätesymbol und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.

5 Klicken Sie in den PCL 6-Eigenschaften auf die Registerkarte **Drucker** und aktivieren Sie anschließend **Optionale Festplatte (HDD)**.

Klicken Sie in den PS-Eigenschaften auf die Registerkarte **Geräteoptionen** oder **Geräteeinstellungen**, und legen Sie für die Option **Optionale Festplatte (HDD)** die Einstellung **Installiert** fest.

6 Klicken Sie auf **OK**.

Mit der optionalen Festplatte drucken

Nachdem Sie die optionalen Festplatte installiert haben, können Sie erweiterte Druckfunktionen nutzen, wie die Speicherung einzelner Druckaufträge oder die Auslagerung mehrerer Druckaufträge in einen Spooler, die Überprüfung von Druckaufträgen oder die Festlegung privater Dokumente zum Drucken (im Eigenschaftsfenster).

Sind Dateien auf der Festplatte gespeichert, können Sie über das Bedienfeld des Druckers die Dateien löschen oder drucken.

Einstellen von Uhrzeit und Datum

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Wenn **Datum+Uhrzeit** erscheint, drücken Sie **OK**.

3 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis die gewünschte Ziffer angezeigt wird und klicken Sie anschließend auf **OK**.

   Im Eingabebereich für das Jahr können Sie 2000 bis 2065 eingeben. Der Cursor bewegt sich in die nächste Position.

4 Wiederholen Sie Schritt 3, bis alle Stellen korrekt angezeigt werden.

5 Drücken Sie **OK**.

Druckaufträge speichern

Auf der installierten Festplatte können Sie Druckaufträge speichern.

1 Öffnen Sie die Datei, die Sie drucken möchten.

2 Wählen Sie im Menü **Drucken** die Option **Datei**. Das Fenster „Drucken“ wird geöffnet.

3 Klicken Sie auf **Eigenschaften**. Wenn **Setup**, **Drucken** oder **Optionen** angezeigt wird, klicken Sie stattdessen auf diese Schaltfläche.

4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und klicken Sie anschließend auf **Auftragseinstellung**.

5 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste den entsprechenden Druckmodus aus.
   - **Normal**: Für normalen Druck.
   - **Korrekturabzug**: Druckt die erste Datei und nach einer Pause die nächste Datei.
   - **Vertraulich**: Speichert die Dateien und schützt sie mit einem Passwort.
   - **Speichern**: Speichert die Datei auf der Festplatte.
   - **Spool**: Legt die Datei im Spooler auf der Festplatte ab und druckt sie aus der Warteschlange auf der Festplatte.
   - **Verzögerung**: Druckt die Datei zu einer angegebenen Zeit.

6 Geben Sie den Namen des Benutzers und der Datei ein.

7 Klicken Sie auf **OK**, um das Druckfenster anzuzeigen.

8 Klicken Sie auf **OK** oder **Drucken**, um den Druck zu starten.

Gespeicherte Druckaufträge drucken

Sie können die gegenwärtig auf der Festplatte gespeicherten Druckaufträge ausdrucken.

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Job speichern** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

3 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.

4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

   Drücken Sie die **Navigations**tasten, um die erste Ziffer einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.

5 Wenn **Drucken** erscheint, drücken Sie **OK**.

   Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

6 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis die gewünschte Anzahl von Kopien angezeigt wird, und drücken Sie **OK**.

7 Drücken Sie **OK**. Der Druckvorgang startet.

Gespeicherten Druckauftrag löschen

Sie können aktuell auf der Festplatte gespeicherte Aufträge löschen.

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Job speichern** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

3 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.

4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

   Drücken Sie die **Navigations**tasten, um die erste Ziffer einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.

5 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Loeschen** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

   Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

6 Wenn **Ja** erscheint, drücken Sie **OK**.

Aktive Druckerwarteschlange steuern

Alle auf den Ausdruck wartenden Druckaufträge sind in der aktiven Druckerwarteschlange enthalten und werden von dort aus an den Drucker gesendet. Sie können einen Druckauftrag vor dem Drucken aus der Warteschlange löschen oder ihn verschieben, um ihn eher als vorgesehen auszudrucken.

Löschen eines Druckauftrags aus der Warteschlange:

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Aktivier Job** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

3 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.

4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigations**tasten, um die erste Ziffer einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.

5 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Abbrechen** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

6 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Ja** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

Verschieben eines Druckauftrags in der Warteschlange:

Sie können die Druckreihenfolge eines in der aktiven Druckerwarteschlange enthaltenen Druckauftrags ändern, so dass er eher ausgedruckt werden kann.

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Aktivier Job** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

3 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.

4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigations**tasten, um die erste Ziffer einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.

5 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Hochstufen** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

Direktes Drucken einer Datei:

Sie können gespeicherte Aufträge, die zu einem bestimmten Zeitpunkt gedruckt werden sollen, auch sofort drucken. In diesem Fall wird der momentan ausgeführte Druckauftrag angehalten und der ausgewählte Druckauftrag wird gedruckt. Diese Funktion ist verfügbar, wenn der Auftrag für einen späteren Zeitpunkt geplant ist.

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **Job-Verw.** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Aktivier Job** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

3 Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis der gewünschte Benutzer- und der gewünschte Dateiname angezeigt werden, und drücken Sie **OK**.

4 Wenn es sich bei der ausgewählten Datei um einen vertraulichen Druckauftrag handelt, geben Sie das angegebene vierstellige Passwort ein.

Drücken Sie die **Navigations**tasten, um die erste Ziffer einzugeben, und drücken Sie **OK**. Der Cursor bewegt sich automatisch zur Position der nächsten Stelle. Geben Sie die zweite, dritte und vierte Stelle auf die gleiche Weise ein.

5 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Freigeben** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie einen Druckauftrag vom Typ **Verzögerung** auswählen (siehe Seite 10.5).

Wenn Sie in falsches Passwort eingeben, wird **Passwort ung.** angezeigt. Geben Sie das gültige Passwort ein.

Drucken mit Formulardateien

Sie können bis zu 10 Formulardateien auf der Festplatte speichern und mit Dokumenten ausdrucken.

Zunächst müssen Sie mit dem Druckertreiber eine Formulardatei erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der **Softwaredokumentation**.

1 Drücken Sie **Menu**, bis in der unteren Zeile des Displays **System-Setup** erscheint, und drücken Sie dann **OK**.

2 Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Formularmenue** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.

3. Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis das gewünschte Formular angezeigt wird und klicken Sie anschließend auf **OK**.
   - **Aus**: Für normalen Druck.
   - **Form. (Einz.)**: Druckt alle Seiten mit dem ersten Formular aus.
   - **Form. (Dopp.)**: Druckt die Vorderseite mit dem ersten Formular und die Rückseite mit dem zweiten Formular aus.
4. Drücken Sie **Back**, um zur darüberliegenden Menüebene zurückzukehren.
5. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **Form. ausw.** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
6. Drücken Sie **OK**, wenn **1. Formular** angezeigt wird.
7. Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis das gewünschte Formular angezeigt wird und klicken Sie anschließend auf **OK**.

   Wenn Sie **Form. (Dopp.)** wählen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
8. Drücken Sie auf die **Navigations**tasten, bis **2. Formular** angezeigt wird, und drücken Sie dann auf **OK**.
9. Drücken Sie die **Navigations**tasten, bis das gewünschte Formular angezeigt wird und klicken Sie anschließend auf **OK**.

11 Technische Daten

Technische Daten des Druckers

Element	Spezifikation und Beschreibung
Druckgeschwindigkeit[a]	Bis zu 43 Seiten pro Minute im A4-Format (45 im US-Letter-Format) Beidseitig: 29 Seiten pro Minute (A4); 30 (US-Letter)
Auflösung	bis zu 1.200 x 1.200 dpi
Aufwärmzeit	Unter 45 Sekunden
Start Druckausgabe	8,5 Sekunden (ab Bereitschaft) Ruhemodus: 35 Sekunden
Netzspannung	110-127 V AC oder 220-240 V AC Die genauen Angaben zu Spannung, Hertz und Stromstärke des Druckers finden Sie auf dem Typenschild.
Stromverbrauch	Durchschnittlich: 650 W Energiesparmodus: Unter 13 W
Geräuschpegel[b]	Standby-Modus: Unter 35 dBA Druckmodus: Unter 57 dBA
Druckleistung der Tonerkartusche[c]	20.000 Seiten (Starterkartusche, 10.000 Seiten)
Auslegung der Druckerleistung	Monatlich: Bis zu 200.000 Seiten
Gewicht	17,5 kg (inkl. Verbrauchsmaterialien)
Verpackungsgewicht	Papier: 2,8 kg, Kunststoff: 0,7 kg
Außenabmessungen (B x T x H)	396 x 453 x 353 mm
Betriebsumgebung	Temperatur: 10 °C bis 32,5 °C Feuchtigkeit: 20 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit
Druckersprache	PCL 6[d], PostScript 3
Speicher	128 MB (maximal 512 MB)
	128 oder 256 MB optionaler Speicher verfügbar
Display	16 Zeichen x 2 Zeilen
Schriftarten	1 Bitmap-, 45 skalierbare, 136 PostScript 3-Schriftarten, Barcode-Schriftarten und OCR-Schriftarten
Schnittstellen	• Bidirektionale parallele Standardschnittstelle nach IEEE 1284 - Unterstützte Modi: Kompatibel, Nibble, Byte, ECP • Standard-USB-Schnittstelle - USB 2.0-kompatibel - 480 Mbit/s 1 Port • Netzwerkkartenstandard - Ethernet 10/100 Base TX, drahtgebunden LAN
Kompatibel mit den Betriebssystemen	• Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003 • Mac 8.6-9.2/10.1-10.4
Druckertreiber	• PCL-Treiber: Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003 • PostScript-Treiber: Windows 98/Me/NT 4.0/2000/XP/2003, Mac OS 8.6-9.2/10.1-10.4
Optionen	Fächer à 500 Blatt, Festplatte, Duplex-Einheit, DIMM

a. Die Druckgeschwindigkeit hängt von Betriebssystem, Rechnerleistung, Anwendungssoftware, Anschlussmethode, Papiertyp, Papierformat und Komplexität des Auftrags ab.
b. Schalldruckpegel, ISO 7779.
c. Die Angaben zur durchschnittlichen Druckleistung der Kartusche wurden gemäß ISO/IEC 19752 ermittelt.
Die Anzahl der Seiten hängt von Betriebsumgebung, Druckintervallen, Medientyp und Medienformat ab.
d. Kompatibel mit PCL 6 Version 2.1.

INDEX

T

V

W

Z

Softwaredokumentation

SOFTWARE-ABSCHNITT – INHALT

Kapitel 1: DRUCKERSOFTWARE UNTER WINDOWS INSTALLIEREN

Kapitel 2: ALLGEMEINE DRUCKOPTIONEN

Kapitel 3: ERWEITERTE DRUCKOPTIONEN

Kapitel 8: Drucker mit Macintosh verwenden

1 Druckersoftware unter Windows installieren

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Druckersoftware installieren**
- **Ändern der Software-Sprache**
- **Druckersoftware neu installieren**
- **Druckersoftware deinstallieren**

Druckersoftware installieren

Sie können die Druckersoftware für den lokalen Druck oder für den Netzwerkdruck installieren. Zum Installieren der Druckersoftware auf dem Computer führen Sie die entsprechende Installationsprozedur aus, die vom jeweils verwendeten Drucker abhängig ist.

Ein Druckertreiber ist Software für die Kommunikation zwischen einem Computer und einem Drucker. Die Installation von Treibern kann bei jedem Betriebssystem unterschiedlich ablaufen.

Bevor Sie die Installation starten, schließen Sie alle Anwendungen auf Ihrem PC.

Software für lokalen Druck installieren

Ein lokaler Drucker ist ein Drucker, der über das mit Ihrem Drucker gelieferte Druckerkabel (USB- oder Parallelkabel) direkt mit Ihrem Computer verbunden ist. Wenn Ihr Drucker an ein Netzwerk angeschlossen ist, überspringen Sie diesen Schritt, und gehen Sie zu „Software für den Netezwerkdruck installieren“ auf Seite 7.

Sie können die Druckersoftware über die Standardinstallation oder über eine benutzerdefinierte Installation installieren.

HINWEIS: Wenn während der Installation das Fenster des Assistenten für neue Hardware erscheint, klicken Sie in der rechten oberen Ecke des Fensters auf ☒ oder klicken Sie auf **Abbrechen**.

Standardinstallation

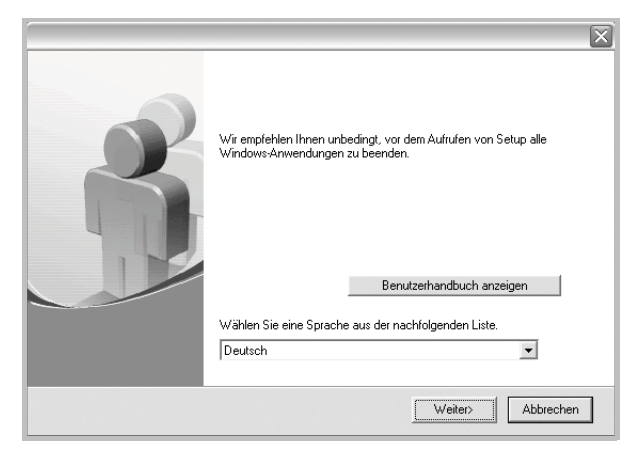
Diese Installation wird für die meisten Benutzer empfohlen. Es werden alle Komponenten installiert, die für den Druckerbetrieb benötigt werden.

1 Vergewissern Sie sich, dass der Drucker an den Computer angeschlossen und eingeschaltet ist.

2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.

   Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

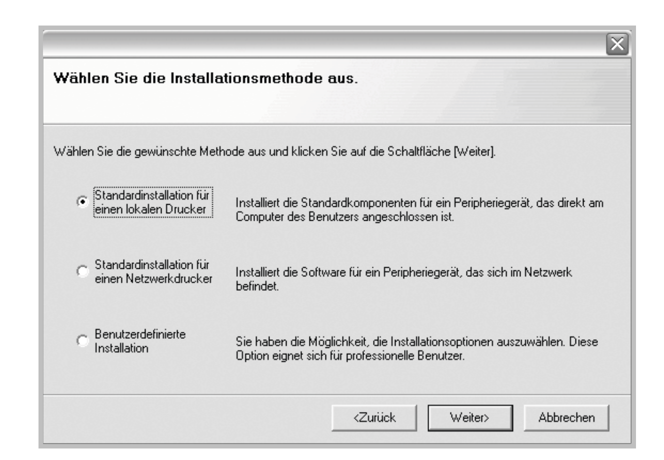
   Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „**X**“ den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.



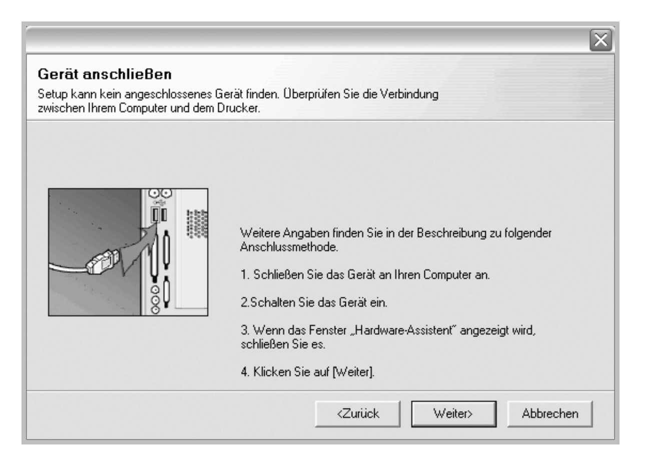
3 Klicken Sie auf **Weiter**.

   - Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
   - **Benutzerhandbuch anzeigen**: Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

4 Wählen Sie **Standardinstallation für einen lokalen Drucker**. Klicken Sie auf **Weiter**.



HINWEIS: Wenn der Drucker noch nicht am Computer angeschlossen ist, wird folgendes Fenster angezeigt.



- Nachdem Sie den Drucker angeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- Wenn Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht anschließen möchten, klicken Sie auf **Weiter** und im folgenden Bildschirm auf **Nein**. Dann wird die Installation gestartet, jedoch wird im Anschluss an die Installation keine Testseite ausgedruckt.
- ***Je nach Drucker und Oberfläche kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Installationsfenster von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.***

5 Nach Abschluss der Installation werden Sie gefragt, ob Sie eine Testseite drucken möchten. Wenn Sie eine Testseite drucken möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Weiter**.

   Ansonsten klicken Sie lediglich auf **Weiter** und überspringen Sie Schritt 7.

6 Wenn die Testseite ordnungsgemäß ausgedruckt wird, klicken Sie auf **Ja**.

   Andernfalls klicken Sie auf **Nein**, um die Seite ein weiteres Mal zu drucken.

7 Klicken Sie auf **Beenden**.



HINWEIS: Wenn der Druckertreiber nach dem Abschluss des Setups immer noch nicht funktioniert, installieren Sie den Treiber neu. Weitere Informationen finden Sie unter „Druckersoftware neu installieren" auf Seite 10.

Benutzerdefinierte Installation

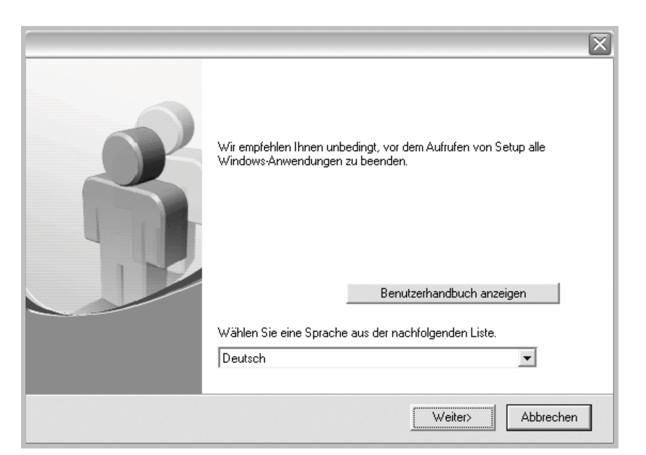
Sie können auch einzelne Komponenten für die Installation auswählen.

1 Vergewissern Sie sich, dass der Drucker an den Computer angeschlossen und eingeschaltet ist.

2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.

   Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

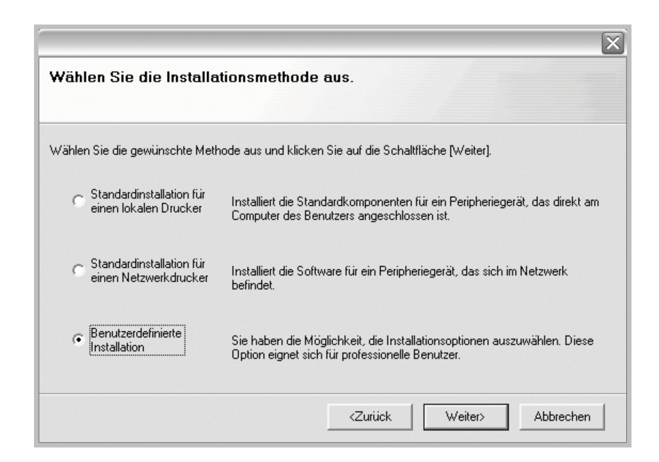
   Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „**X**" den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.



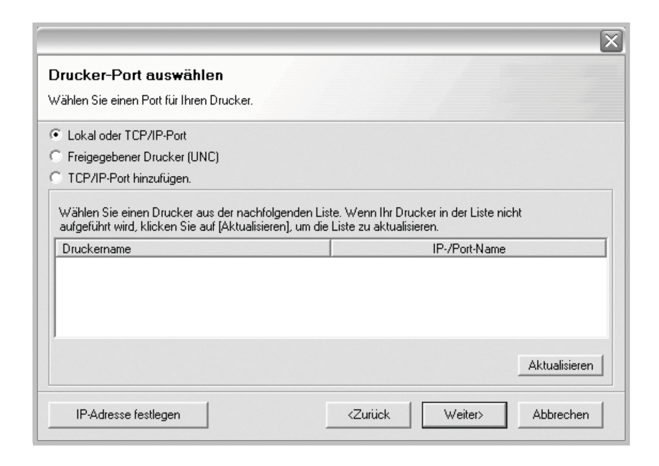
3 Klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
- **Benutzerhandbuch anzeigen**: Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

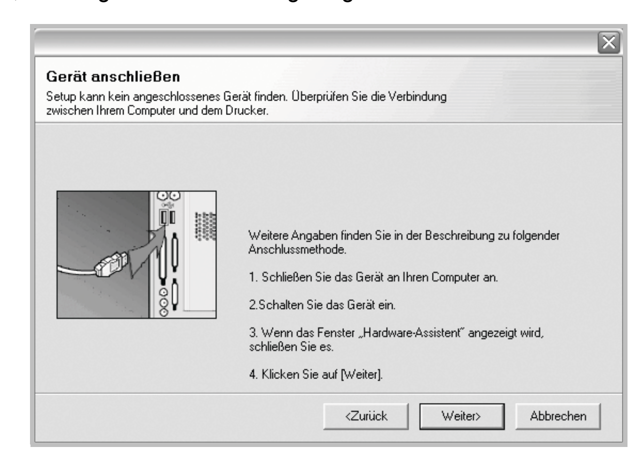
4 Wählen Sie **Benutzerdefinierte Installation**. Klicken Sie auf **Weiter**.



5 Wählen Sie Ihren Drucker aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

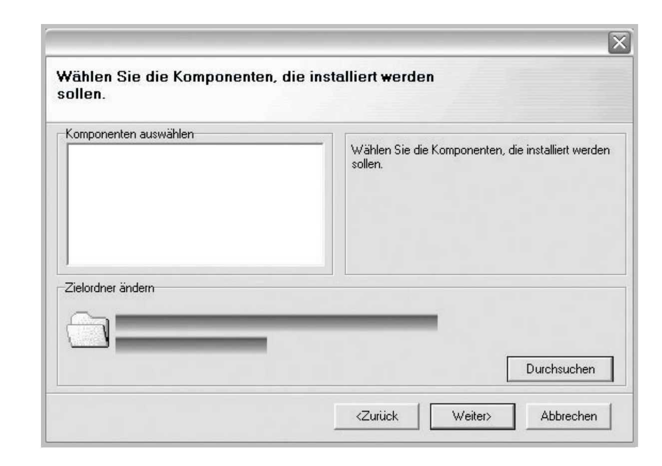


HINWEIS: Wenn der Drucker noch nicht am Computer angeschlossen ist, wird folgendes Fenster angezeigt.



- Nachdem Sie den Drucker angeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- Wenn Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht anschließen möchten, klicken Sie auf **Weiter** und im folgenden Bildschirm auf **Nein**. Dann wird die Installation gestartet, jedoch wird im Anschluss an die Installation keine Testseite ausgedruckt.
- ***Je nach Drucker und Oberfläche kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Installationsfenster von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.***

6 Wählen Sie die zu installierenden Komponenten aus, und klicken Sie auf **Weiter**.



HINWEIS: Wenn Sie den Installationsordner ändern möchten, klicken Sie auf [**Durchsuchen**].

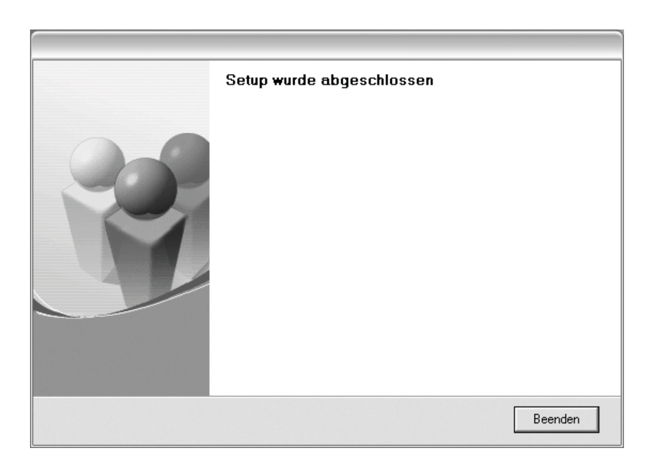
7 Nach Abschluss der Installation werden Sie gefragt, ob Sie eine Testseite drucken möchten. Wenn Sie eine Testseite drucken möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Weiter**.

Ansonsten klicken Sie lediglich auf **Weiter** und überspringen Sie Schritt 9.

8 Wenn die Testseite ordnungsgemäß ausgedruckt wird, klicken Sie auf **Ja**.

Andernfalls klicken Sie auf **Nein**, um die Seite ein weiteres Mal zu drucken.

9 Klicken Sie auf **Beenden**.



Software für den Netezwerkdruck installieren

Bevor eine Verbindung zwischen dem Drucker und dem Netzwerk hergestellt werden kann, müssen Sie die TCP/IP-Einstellungen für den Drucker konfigurieren. Nach der Zuweisung und Überprüfung der TCP/IP-Einstellungen kann die Software auf allen Computern im Netzwerk installiert werden.

Sie können die Druckersoftware über die Standardinstallation oder über eine benutzerdefinierte Installation installieren.

Standardinstallation

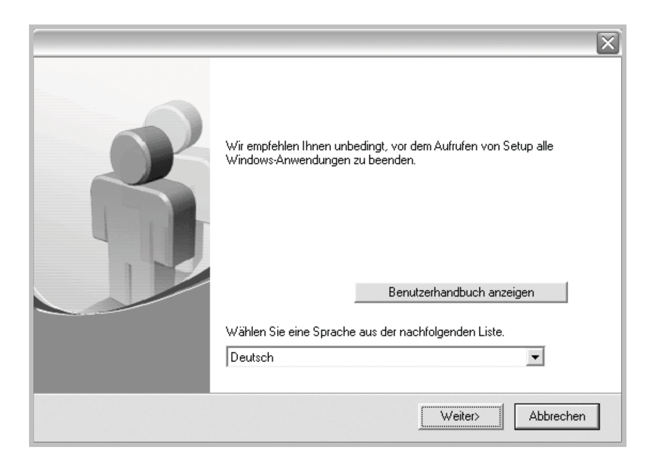
Diese Installation wird für die meisten Benutzer empfohlen. Es werden alle Komponenten installiert, die für den Druckerbetrieb benötigt werden.

1 Stellen Sie sicher, dass der Drucker mit dem Netzwerk verbunden und eingeschaltet ist. Nähere Informationen über das Anschließen an ein Netzwerk finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers.

2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.

Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

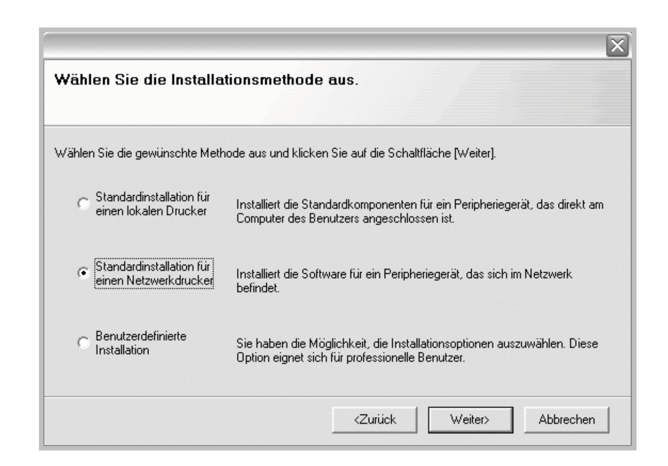
Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „**X**" den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.



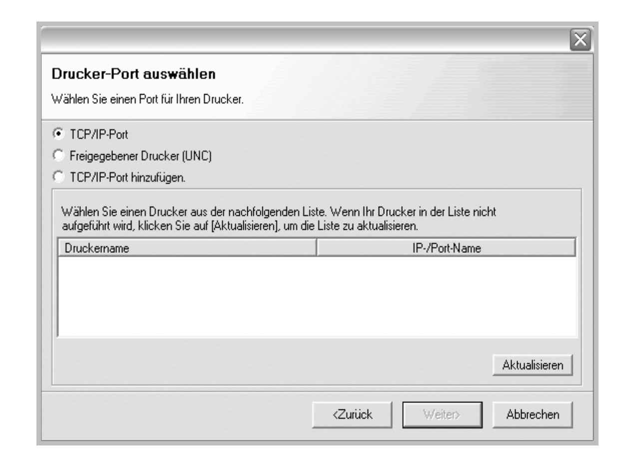
3 Klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
- **Benutzerhandbuch anzeigen**: Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

4 Wählen Sie **Standardinstallation für einen Netzwerkdrucker**. Klicken Sie auf **Weiter**.



5 Eine Liste der verfügbaren Drucker im Netzwerk wird angezeigt. Wählen Sie in der Liste den Drucker aus, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn der Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste zu aktualisieren, oder wählen Sie **TCP/IP-Port hinzufügen**, um den Drucker zum Netzwerk hinzuzufügen. Zum Einbinden des Druckers in das Netzwerk müssen dessen Anschlussbezeichnung und die IP-Adresse eingegeben werden.
- Um einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu suchen (UNC-Pfad) wählen Sie **Freigegebener Drucker [UNC]** aus, und geben Sie manuell den Freigabenamen ein, oder suchen Sie den freigegebenen Drucker, indem Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken.

6 Nach Abschluss der Installation werden Sie gefragt, ob Sie eine Testseite drucken möchten. Wenn Sie dies wünschen, wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen aus und klicken Sie auf **Beenden**.
Andernfalls klicken Sie lediglich auf **Beenden**.



HINWEIS: Wenn der Druckertreiber nach dem Abschluss des Setups immer noch nicht funktioniert, installieren Sie den Treiber neu. Weitere Informationen finden Sie unter „Druckersoftware neu installieren“ auf Seite 10.

Benutzerdefinierte Installation

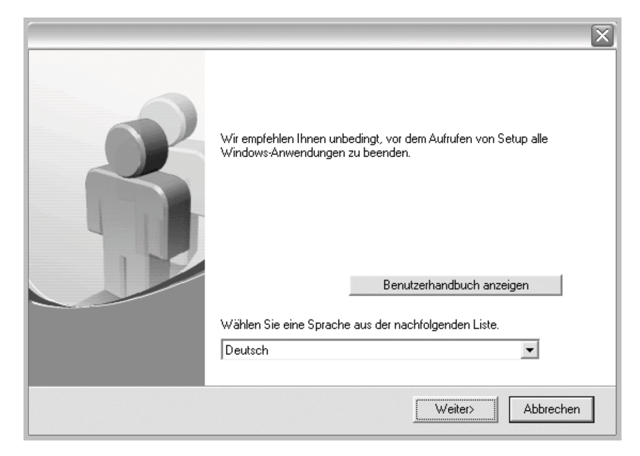
Sie können einzelne Komponenten für die Installation auswählen und eine bestimmte IP-Adresse angeben.

1 Stellen Sie sicher, dass der Drucker mit dem Netzwerk verbunden und eingeschaltet ist. Nähere Informationen über das Anschließen an ein Netzwerk finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers.

2 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.

Die CD-ROM sollte automatisch gestartet werden und ein Dialogfeld müsste erscheinen.

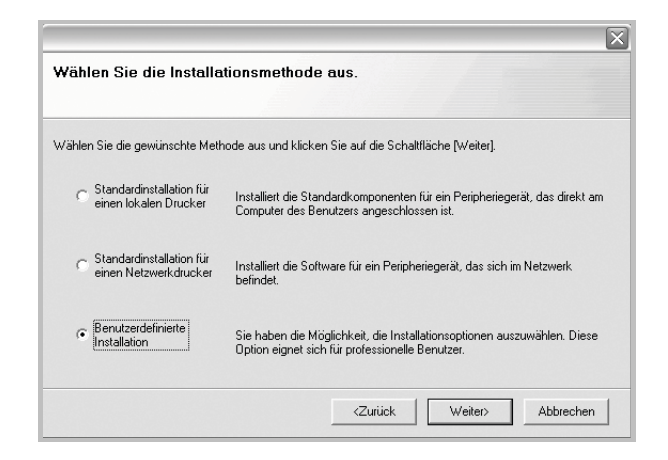
Falls das Fenster nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **X:\Setup.exe** ein, wobei Sie für „**X**“ den Buchstaben des entsprechenden Laufwerks eingeben. Klicken Sie auf **OK**.



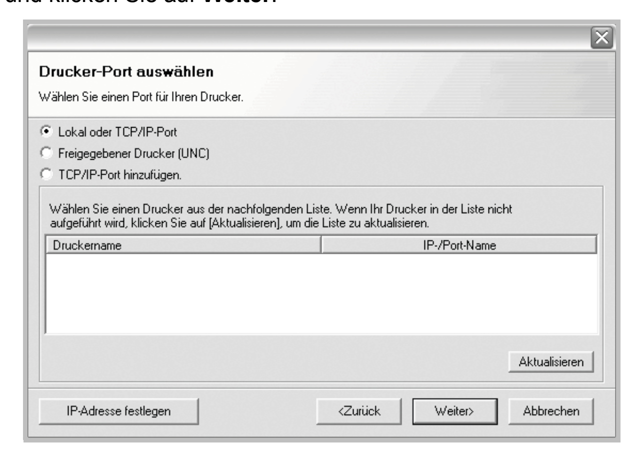
3 Klicken Sie auf **Weiter**.

- Wählen Sie ggf. eine Sprache aus der Dropdown-Liste aus.
- **Benutzerhandbuch anzeigen**: Ermöglicht die Anzeige des Benutzerhandbuchs. Falls Adobe Acrobat nicht auf Ihrem Computer installiert ist, klicken Sie auf diese Option. Anschließend wird Adobe Acrobat Reader automatisch installiert.

4 Wählen Sie **Benutzerdefinierte Installation**. Klicken Sie auf **Weiter**.



5 Eine Liste der verfügbaren Drucker im Netzwerk wird angezeigt. Wählen Sie in der Liste den Drucker aus, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn der Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste zu aktualisieren, oder wählen Sie **TCP/IP-Port hinzufügen**, um den Drucker zum Netzwerk hinzuzufügen. Zum Einbinden des Druckers in das Netzwerk müssen dessen Anschlussbezeichnung und die IP-Adresse eingegeben werden.
- Um einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu suchen (UNC-Pfad) wählen Sie **Freigegebene Drucker (UNC)** aus, und geben Sie manuell den Freigabenamen ein, oder suchen Sie den freigegebenen Drucker, indem Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken.

TIPP: Wenn Sie eine bestimmte IP-Adresse für einen bestimmten Netzwerkdrucker angeben möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **IP-Adresse festlegen**. Das Fenster zum Festlegen von IP-Adressen wird angezeigt. Führen Sie die folgenden Schritte aus:



a. Wählen Sie einen Drucker mit einer bestimmten IP-Adresse aus der Liste aus. Zum Überprüfen der IP- oder MAC-Adresse Ihres PCs drucken Sie eine Netzwerkkonfigurationsseite.
b. Konfigurieren Sie manuell eine IP-Adresse, eine Subnetzmaske und ein Gateway für den Drucker, und klicken Sie auf **Konfigurieren**, um die IP-Adresse für den Netzwerkdrucker festzulegen.
c. Klicken Sie auf **Weiter**.

6 Wählen Sie die zu installierenden Komponenten aus. Nach der Auswahl der Komponenten wird das folgende Fenster angezeigt. Sie können auch den Namen des Druckers ändern, den Drucker für den gemeinsamen Zugriff im Netzwerk freigeben, den Drucker Standarddrucker festlegen sowie den Anschlussnamen für jeden Drucker ändern. Klicken Sie auf **Weiter**.



Zur Installation der Software auf einem Server, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Einrichtung des Druckers an einem Server**.

7 Nach Abschluss der Installation werden Sie gefragt, ob Sie eine Testseite drucken möchten. Wenn Sie dies wünschen, wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen aus und klicken Sie auf **Beenden**.
Andernfalls klicken Sie lediglich auf **Beenden**.



HINWEIS: Wenn der Druckertreiber nach dem Abschluss des Setups immer noch nicht funktioniert, installieren Sie den Treiber neu. Weitere Informationen finden Sie unter „Druckersoftware neu installieren“ auf Seite 10.

Ändern der Software-Sprache

Nach Installation der Software können Sie die verwendete Sprache ändern.

1 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.

2 Wählen Sie **Programme** oder **Alle Programme** und dann **SP 5100N**.

3 Wählen Sie **Sprachauswahl**.

4 Wählen Sie im Fenster für die Sprachauswahl die gewünschte Sprache und klicken Sie auf **OK**.

Druckersoftware neu installieren

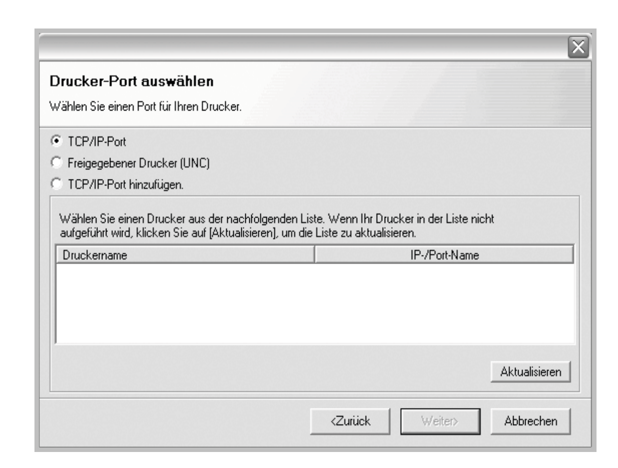
Wenn die Installation fehlschlägt, können Sie die Software neu installieren.

1 Starten Sie Windows.

2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder **Alle Programme** →**SP 5100N** →**Wartung**.

3 Wählen Sie **Wieder herstellen**, und klicken Sie auf **Weiter**.

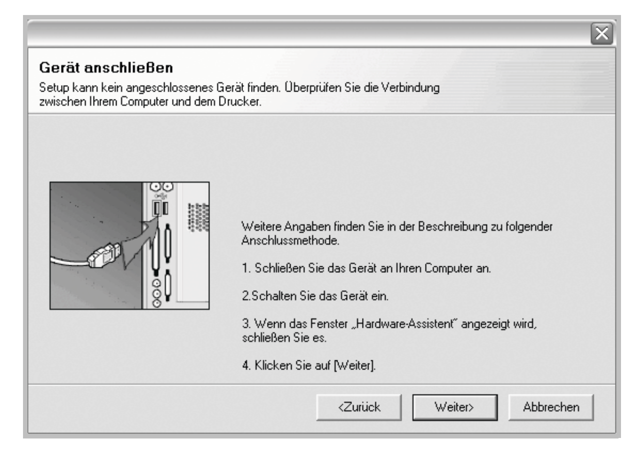
4 Eine Liste der verfügbaren Drucker im Netzwerk wird angezeigt. Wählen Sie in der Liste den Drucker aus, der installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn der Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Liste zu aktualisieren, oder wählen Sie **TCP/IP-Port hinzufügen**, um den Drucker zum Netzwerk hinzuzufügen. Zum Einbinden des Druckers in das Netzwerk müssen dessen Anschlussbezeichnung und die IP-Adresse eingegeben werden.
- Um einen freigegebenen Netzwerkdrucker zu suchen (UNC-Pfad) wählen Sie **Freigegebener Drucker [UNC]** aus, und geben Sie manuell den Freigabenamen ein, oder suchen Sie den freigegebenen Drucker, indem Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken.

Es wird ein Fenster mit einer Komponentenliste angezeigt. Hier können Sie alle Komponenten einzeln neu installieren.

Hinweis: Wenn der Drucker noch nicht am Computer angeschlossen ist, wird folgendes Fenster angezeigt .



- Nachdem Sie den Drucker angeschlossen haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- Wenn Sie den Drucker zu diesem Zeitpunkt nicht anschließen möchten, klicken Sie auf **Weiter** und im folgenden Bildschirm auf **Nein**. Dann wird die Installation gestartet, jedoch wird im Anschluss an die Installation keine Testseite ausgedruckt.
- ***Je nach Drucker und Oberfläche kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Neuinstallationsfenster von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.***

5 Wählen Sie die neu zu installierenden Komponenten aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Wenn Sie die Druckersoftware für das lokale Drucken installiert haben, wählen Sie den **SP 5100N** aus, wenn das Fenster mit der Aufforderung zum Drucken einer Testseite erscheint. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

a. Um eine Testseite zu drucken, markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen und klicken Sie auf **Weiter**.

b. Wenn die Testseite ordnungsgemäß ausgedruckt wird, klicken Sie auf **Ja**.

Falls nicht, klicken Sie auf **Nein**, um die Seite neu zu drucken.

6 Wenn die Neuinstallation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Beenden**.

Druckersoftware deinstallieren

1 Starten Sie Windows.

2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder **Alle Programme** →**SP 5100N** →**Wartung**.

3 Wählen Sie **Entfernen** und klicken Sie auf **Weiter**.

 wird ein Fenster mit einer Komponentenliste angezeigt.
Hier können Sie alle Komponenten einzeln entfernen.

4 Wählen Sie die zu entfernenden Komponenten aus und klicken Sie auf **Weiter**.

5 Wenn Sie zur Bestätigung der Deinstallation aufgefordert werden, klicken Sie auf **Ja**.

Der gewählte Treiber wird mit seinen Komponenten von Ihrem Computer entfernt.

6 Klicken Sie nach dem Entfernen der Software auf **Beenden**.

2 Allgemeine Druckoptionen

In diesem Kapitel werden die Druckoptionen erläutert und einige allgemeine Druckaufgaben in Windows beschrieben.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

Dokument drucken

HINWEIS:

- Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte **Eigenschaftenfenster** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden. Die darin enthaltenen Elemente sind jedoch vergleichbar.
- ***Überprüfen Sie die Betriebssysteme, die mit Ihrem Drucker kompatibel sind. Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Druckers im Abschnitt zur BS-Kompatibilität.***
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Im Folgenden werden die allgemeinen Schritte beschrieben, die für das Drucken aus unterschiedlichen Windows-Anwendungen erforderlich sind. Die genauen Schritte für das Drucken eines Dokuments können je nach verwendeter Anwendung unterschiedlich sein. Im Benutzerhandbuch zur Software finden Sie genaue Informationen zum Druckvorgang.

1 Öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.

2 Wählen Sie im Menü **Datei** die Option **Drucken**. Das Druckfenster wird geöffnet. Je nach Anwendung kann es sich geringfügig von der Abbildung unterscheiden.

  Die allgemeinen Druckeinstellungen werden im Druckfenster festgelegt. Zu diesen Einstellungen gehören die Anzahl der Exemplare und der Druckbereich.



3 Wählen Sie **Ihren Druckertreiber** in der Dropdown-Liste **Name**.

4 Um vollen Nutzen aus den Funktionen Ihres Druckertreibers zu ziehen, klicken Sie im Druckfenster auf **Eigenschaften** oder **Einstellungen**. Einzelheiten finden Sie unter „Druckeinstellungen“ auf Seite 13.

  Wenn bei Ihnen **Einrichten**, **Drucker** oder **Optionen** angezeigt wird, klicken Sie auf diese Schaltfläche. Klicken Sie dann im nächsten Fenster auf **Eigenschaften**.

5 Klicken Sie auf **OK**, um das Eigenschaftenfenster zu schließen.

6 Klicken Sie im Druckfenster auf **OK** oder **Drucken**, um den Druckvorgang zu starten.

Druckeinstellungen

Über das Fenster mit den Druckeinstellungen können Sie auf alle für den Einsatz des Geräts benötigten Druckeroptionen zugreifen. Sie können alle für den Druck benötigten Einstellungen überprüfen und ggf. ändern.

Je nach Betriebssystem können die Optionen im Fenster mit den Druckeinstellungen von den hier gezeigten Optionen abweichen. Die in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Fenster stammen aus Windows XP.

Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte **Eigenschaftenfenster** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.

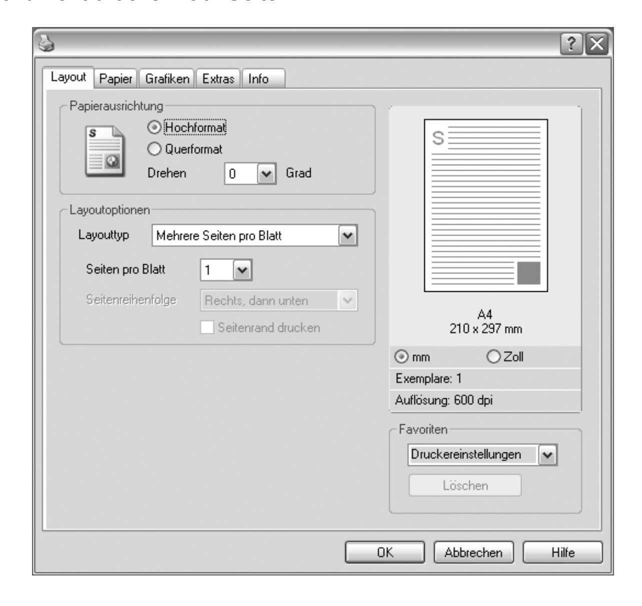
Wenn Sie die Druckeinstellungen über den Ordner „Drucker" öffnen, werden weitere Registerkarten mit Windows-Druckoptionen (weitere Einzelheiten finden Sie im Windows-Benutzerhandbuch) sowie die Registerkarte **Drucker** (siehe „Registerkarte „Drucker"" auf Seite 17) angezeigt.

HINWEISE:

- Die Einstellungen der meisten Windows-Anwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die Sie im Druckertreiber angegeben haben. Ändern Sie alle Druckereinstellungen zunächst in der Anwendungssoftware und die verbleibenden Einstellungen dann im Druckertreiber.
- Die geänderten Einstellungen bleiben nur wirksam, solange Sie das aktuelle Programm verwenden. **Um die Änderungen dauerhaft zu übernehmen**, nehmen Sie sie im Ordner „Drucker" vor.
- Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden WindowsyBenutzerhandbuch oder inder Online-Hilfe nach.
  1. Klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche **Start**.
  2. Wählen Sie **Drucker und Faxgeräte**.
  3. Wählen Sie das **Symbol Ihres Druckertreibers**.
  4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreiber-symbol und wählen Sie **Druckeinstellungen**.
  5. Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten und klicken Sie auf OK.

Registerkarte „Layout"

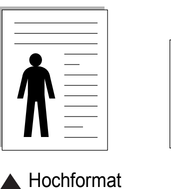
Auf der Registerkarte **Layout** finden Sie verschiedene Einstellungen für das Erscheinungsbild der bedruckten Dokumentseite. Zu den **Layoutoptionen** gehören **Mehrere Seiten pro Blatt** und **Posterdruck**. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken" auf Seite 12.



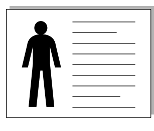
Papierausrichtung

Unter **Papierausrichtung** können Sie festlegen, in welcher Richtung Daten auf eine Seite gedruckt werden.

- **Hochformat**: Es wird über die Seitenbreite gedruckt (wie bei einem Brief).
- **Querformat**: Es wird über die Seitenlänge gedruckt (wie häufig bei Tabellen).
- **Drehen**: Ermöglicht das Drehen der Seite um die ausgewählte Gradzahl.



▲ Hochformat



▲ Querformat

Layoutoptionen

Im Bereich **Layoutoptionen** können Sie erweiterte Druckoptionen auswählen. Sie haben die Auswahl zwischen **Mehrere Seiten pro Blatt** und **Posterdruck**.

- Einzelheiten finden Sie unter „Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken" auf Seite 18.
- Einzelheiten finden Sie unter „Poster drucken" auf Seite 19.

Beidseitiger Druck

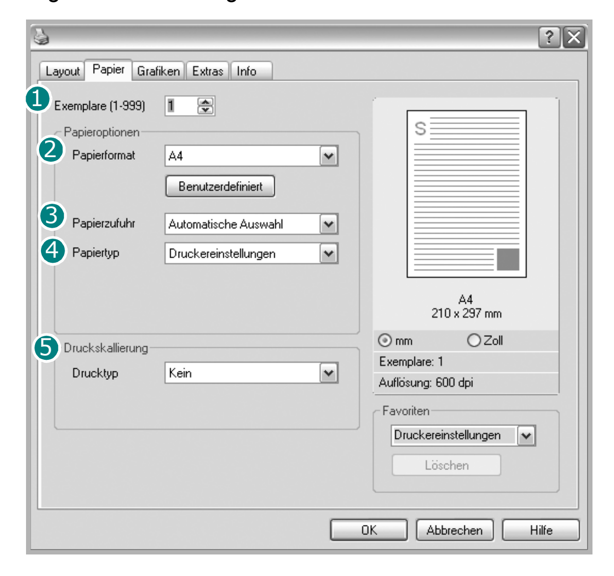
Mit **Beidseitiger Druck** können Sie beide Seiten des Papiers bedrucken.

- Einzelheiten finden Sie unter „Papier beidseitig bedrucken" auf Seite 20.

Registerkarte „Papier“

Verwenden Sie die folgenden Optionen, um die allgemeinen Papierspezifikationen der Druckereigenschaften einzustellen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 12.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**, um auf die verschiedenen Papiereigenschaften zuzugreifen.



❶ Exemplare

Im Feld **Exemplare** geben Sie die Anzahl der zu druckenden Exemplare an. Sie können einen Wert zwischen 1 und 999 wählen.

❷ Papierformat

Unter **Papierformat** wählen Sie die Größe des zu bedruckenden Papiers aus. Wenn das gewünschte Format im Feld **Papierformat** nicht aufgeführt wird, klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**. Definieren Sie im Fenster **Benutzereigenes Papier** das Papierformat und klicken Sie auf **OK**. Die Formateinstellung wird nun in der Liste angezeigt und kann ausgewählt werden.

❸ Papierzufuhr

Vergewissern Sie sich, dass unter **Papierzufuhr** der entsprechende Papiereinzug (Schacht) eingestellt ist.
Verwenden Sie **Manueller Einzug** beim Drucken auf spezielles Material wie Umschläge und Folien. Sie müssen die Blätter einzeln in den manuellen Papiereinzug oder den Mehrzweckschacht einlegen.
Wenn die Papierquelle auf **Automatische Auswahl** eingestellt ist, wählt der Drucker automatisch das Druckmaterial in der folgenden Einzugsreihenfolge aus: Manueller Einzug oder Mehrzweckschacht, Schacht n.

❹ Papiertyp

Stellen Sie **Papiertyp** auf das Papier in der Papierkassette ein, aus der Sie drucken möchten. Auf diese Weise erhalten Sie die bestmögliche Druckqualität. Wenn Sie diese Einstellung nicht vornehmen, erzielen sie möglicherweise nicht die gewünschte Druckqualität.

Baumwolle: Baumwollpapier mit 75 bis 90 g/m^2 wie Gilbert 25 % und Gilbert 100 %.
Normalpapier: Normalpapier. Stellen Sie diese Papierqualität ein, wenn es sich um einen Schwarz-Weiß-Drucker handelt und Sie auf Baumwollpapier mit 60 g/m^2 drucken.
Recycling-Papier: Recyclingpapier mit 75 ~ 90 g/m^2.
Farbpapier: Farbpapier mit 75 ~ 90 g/m^2.

Erste Seite

Mit dieser Option können Sie die erste Seite auf anderes Papier drucken als den Rest des Dokuments. Wählen Sie hier die Papierzufuhr für die erste Seite aus.
Legen Sie beispielsweise dickes Papier für die erste Seite in den Mehrzweckschacht und Normalpapier in Schacht n ein. Wählen Sie dann **Schacht n** in der Option **Papierzufuhr** und **Mehrzweckschacht** in der Option **Erste Seite**.

❺ Druckskalierung

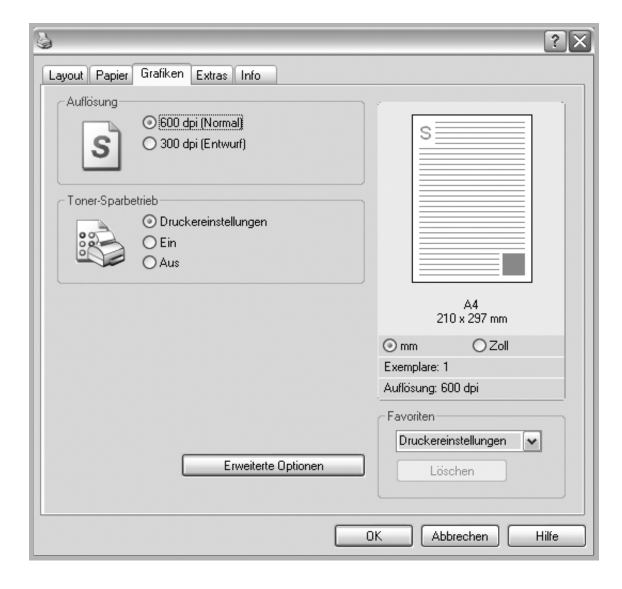
Mit der **Druckskalierung** können Sie automatisch oder manuell den Ausdruck auf einer Seite anpassen. Folgende Einstellungen sind möglich: **Kein**, **Verkleinern/Vergrößern** und **An Papierformat anpassen**.

- Einzelheiten finden Sie unter „Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken“ auf Seite 20.
- Einzelheiten finden Sie unter „Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen“ auf Seite 20.

Registerkarte „Grafiken“

Verwenden Sie die folgenden Grafikoptionen, um die Druckqualität an Ihren Bedarf anzupassen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 12.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Grafiken**, um die nachstehend aufgeführten Einstellungen aufzurufen.



Auflösung

Die Auflösungsoptionen, die Sie auswählen können, können je nach Druckermodell variieren. Je höher die Einstellung, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. Allerdings kann bei höherer Einstellung auch der Druckvorgang länger dauern.

Toner-Sparbetrieb

Mit dieser Option verlängern Sie die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduzieren die Kosten pro Seite ohne große Verschlechterung der Druckqualität.

- **Druckereinstellungen**: Wenn Sie diese Option wählen, richtet sich diese Funktion nach der Einstellung, die Sie auf dem Bedienfeld des Druckers wählen. Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.
- **Ein**: Wählen Sie diese Option, damit der Drucker weniger Toner zum Drucken der Seiten verwendet.
- **Aus**: Wenn Sie beim Drucken keinen Toner sparen möchten, wählen Sie diese Option.

Erweiterte Optionen

Klicken Sie zur Einstellung der erweiterten Optionen auf die Schaltfläche **Erweiterte Optionen**.

TrueType: Diese Option legt fest, was der Treiber dem Drucker zur Darstellung von Text in Ihrem Dokument übermittelt. Wählen Sie die dem Status Ihres Dokuments entsprechende Einstellung. ***Diese Option ist je nach Druckermodell möglicherweise nur unter Windows 9x/Me verfügbar.***

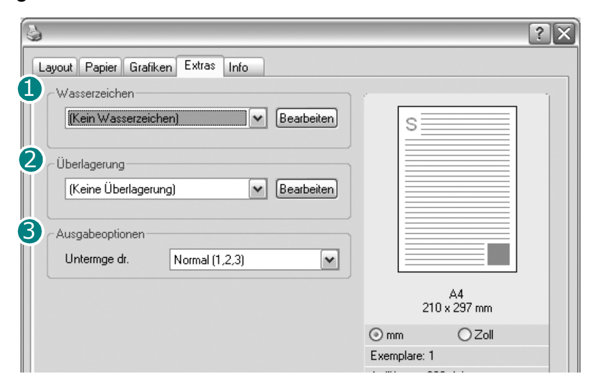
- **Als Konturschrift laden**: Wird diese Option gewählt, lädt der Treiber alle in dem Dokument verwendeten TrueType-Schriften, die nicht bereits im Drucker gespeichert (resident) sind. Wenn Sie nach dem Ausdrucken des Dokuments feststellen, dass die Schriften nicht richtig gedruckt wurden, wählen Sie Download as Bit Image und führen Sie den Druckauftrag erneut aus. Die Einstellung Download as Bit Image ist oftmals hilfreich beim Ausdrucken aus Adobe. ***Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den PCL-Druckertreiber verwenden.***
- **Als Bitmap herunterladen**: Wenn diese Option gewählt wird, lädt der Treiber die Schriftdaten als Bitmap-Grafik. Dokumente mit komplizierten Schriften wie Koreanisch oder Chinesisch und verschiedene andere Schriftarten werden bei dieser Einstellung schneller gedruckt.
- **Als Grafik drucken**: Wenn diese Option gewählt wird, lädt der Treiber alle Schriften als Grafik. Wenn Dokumente mit hohem Grafikanteil und relativ wenigen TrueType-Schriftarten gedruckt werden, kann die Druckgeschwindigkeit bei dieser Einstellung höher sein.

- **Gesamten Text schwarz drucken**: Wenn die Option **Gesamten Text schwarz drucken** aktiviert ist, wird der gesamte Text Ihres Dokuments schwarz gedruckt, unabhängig von der Farbe, die am Bildschirm angezeigt wird.

Registerkarte „Extras“

Sie können Ausgabeoptionen für Ihre Vorlage wählen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 12.

Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras**, um auf folgende Optionen zuzugreifen:



❶ Wasserzeichen

Sie können ein Hintergrundbild erstellen, das auf jede Seite Ihres Dokuments gedruckt wird. Einzelheiten finden Sie unter „Wasserzeichen verwenden“ auf Seite 21.

❷ Überlagerung

Überlagerungen werden oft an Stelle von Formularvordrucken oder Firmenbögen verwendet. Einzelheiten finden Sie unter „Überlagerungen verwenden“ auf Seite 22.

❸ Ausgabeoptionen

- **Untermge dr.**: Sie können einstellen, in welcher Reihenfolge die Seiten gedruckt werden sollen. Wählen Sie die gewünschte Reihenfolge in der Dropdown-Liste aus.
  - **Normal (1,2,3)**: Alle Seiten werden in normaler Reihenfolge von der ersten bis zur letzten Seite gedruckt.
  - **Umgekehrt (3,2,1)**: Alle Seiten werden in umgekehrter Reihenfolge von der letzten bis zur ersten Seite gedruckt.
  - **Ungerade Seiten drucken**: Es werden nur die ungeraden Seiten des Dokuments gedruckt.
  - **Gerade Seiten drucken**: Es werden nur die geraden Seiten des Dokuments gedruckt.
- **Informationsblatt**: Wählen Sie Banner Page, um vor dem Dokument eine Bannerseite mit dem Druckernamen, der Netzwerk-Benutzer-ID und dem Auftragsnamen zu drucken. Wenn mehrere Benutzer einen Druckauftrag an den Drucker senden, ermöglicht diese Option das schnelle Auffinden Ihres Druckauftrags im Ausgabefach. ***Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.***
- **Druckerschriftarten verwenden**: Wenn diese Option aktiviert ist, verwendet der Drucker zum Ausdrucken des Dokuments die in seinem Speicher befindlichen (residenten) Schriften und lädt nicht die im Dokument verwendeten Schriften herunter. Da das Laden von Schriften Zeit erfordert, kann durch Auswahl dieser Option die Druckgeschwindigkeit erhöht werden. Beim Verwenden von Druckerschriften versucht der Drucker, die im Dokument verwendeten Schriften mit den im Arbeitsspeicher gespeicherten Schriften abzugleichen. Wenn Sie jedoch Schriften in Ihrem Dokument verwenden, die sich stark von den residenten Druckerschriften unterscheiden, weicht Ihre Druckausgabe stark von der Bildschirmanzeige ab. ***Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den PCL-Druckertreiber verwenden.***
- **Als Formular für Überlagerung speichern**: Wählen Sie Save as Form for Overlay, um das Dokument als Formulardatei zu speichern (C:\FORMOVER*.FOM). Wenn diese Option ausgewählt ist, erfordert der Druckertreiber bei jedem Druckvorgang den Dateinamen und den Zielpfad. Wenn Sie den Dateinamen und den Pfad voreinstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche im Bereich Output to, und geben Sie den Dateinamen und den Pfad ein. ***Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn Sie den PCL-Druckertreiber verwenden.***

❹ Drucken und Halten

In diesem Dialogfeld können Sie festlegen, wie Sie ein optionales HDD zum Drucken oder zum Speichern der Druckdatei verwenden. ***Einige Drucker unterstützen diese Funktion nicht.***

Die Bildschirmhilfedatei verwenden

- Um weitere Informationen über **Drucken und Halten** aufzurufen, klicken Sie auf ? in der oberen rechten Ecke des Fensters. Das **Drucken und Halten**-Hifefenster wird geöffnet und ermöglicht die Anzeige der Online-Hilfe, die im Lieferumfang des **Drucken und Halten** enthalten ist.

Registerkarte „Info“

Auf der Registerkarte **Info** werden der Copyright-Hinweis und die Versionsnummer des Treibers angezeigt. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckeinstellungen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 12.

Registerkarte „Drucker“

Wenn Sie die Druckereigenschaften über den Ordner **Drucker** öffnen, wird die Registerkarte **Drucker** angezeigt. Dort können Sie den Drucker konfigurieren.

Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden Windows-Benutzerhandbuch oder inder Online-Hilfe nach.

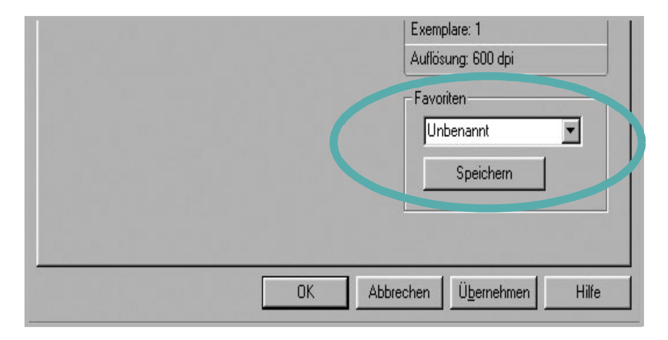
1 Klicken Sie auf das Windows-Menü **Start**.
2 Wählen Sie **Drucker und Faxgeräte**.
3 Wählen Sie das Symbol **Ihres Druckertreibers**.
4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreibersymbol und wählen Sie **Eigenschaften**.
5 Klicken Sie auf die Registerkarte **Drucker** und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.

Favoriteneinstellung verwenden

Die Option **Favoriten**, die auf jeder Registerkarte der Eigenschaften angezeigt wird, ermöglicht Ihnen die Speicherung der aktuellen Eigenschaften für die künftige Verwendung.

So speichern Sie einen **Favoriten**:

1 Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten wie gewünscht.
2 Geben Sie im Feld **Favoriten** einen Namen ein.



3 Klicken Sie auf **Speichern**.

Beim Speichern von **Favoriten** werden alle aktuellen Treibereinstellungen gespeichert.

Um eine gespeicherte Einstellung zu verwenden, wählen Sie den Favoriten in der Dropdown-Liste **Favoriten**. Der Drucker druckt nun entsprechend den Einstellungen für den von Ihnen gewählten Favoriten.

Um einen Favoriten zu löschen, wählen Sie diesen in der Liste aus und klicken Sie auf **Löschen**.

Sie können die Standardeinstellungen des Druckers wiederherstellen, indem Sie in der Liste die Option **Druckereinstellungen** wählen.

Hilfe verwenden

Dieser Drucker bietet eine Online-Hilfe, die über die Schaltfläche **Hilfe** im Druckeinstellungsfenster aufgerufen werden kann. Die Online-Hilfe enthält ausführliche Informationen zu den Funktionen des Druckertreibers.

Sie können auch in der rechten oberen Ecke des Fensters auf ? und dann auf eine Einstellung klicken.

3 Erweiterte Druckoptionen

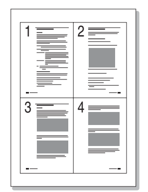
In diesem Kapitel werden die Druckoptionen erläutert und einige fortgeschrittene Druckaufgaben beschrieben.

HINWEIS:
- Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte **Eigenschaftenfenster** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden. Die darin enthaltenen Elemente sind jedoch vergleichbar.
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- **Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken**
- **Poster drucken**
- **Broschüren drucken**
- **Papier beidseitig bedrucken**
- **Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken**
- **Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen**
- **Wasserzeichen verwenden**
- **Überlagerungen verwenden**

Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken

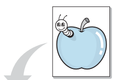
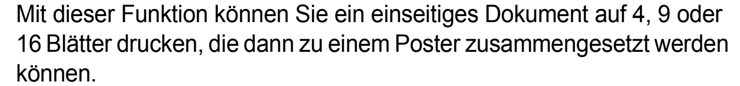
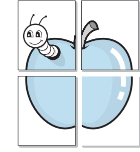


Sie können die Anzahl der Seiten auswählen, die auf ein einzelnes Blatt gedruckt werden sollen. Wenn Sie mehr als eine Seite auf ein Blatt drucken möchten, werden die Seiten verkleinert und in der von Ihnen angegebenen Reihenfolge angeordnet. Sie können bis zu 16 Seiten auf ein Blatt drucken.

1. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Layouttyp** die Option **Mehrere Seiten pro Blatt**.
3. Wählen Sie dann in der Dropdown-Liste **Seiten pro Blatt** die Anzahl der Seiten (1, 2, 4, 6, 9 oder 16), die pro Blatt gedruckt werden sollen.
4. Wählen Sie bei Bedarf in der Dropdown-Liste **Seitenreihenfolge** die Seitenreihenfolge.

   Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Seitenrand drucken**, wenn jede Seite auf dem Blatt einen Rand erhalten soll.
5. Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
6. Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

Poster drucken

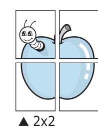
Mit dieser Funktion können Sie ein einseitiges Dokument auf 4, 9 oder 16 Blätter drucken, die dann zu einem Poster zusammengesetzt werden können.

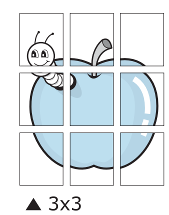
1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Layout** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Layouttyp** die Option **Posterdruck**.

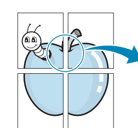
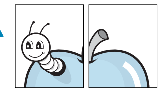
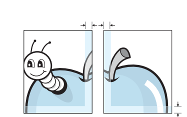
3 Konfigurieren Sie die Posteroption:

Sie können unter folgenden Seitenlayouts wählen: **Poster<2x2>**, **Poster<3x3>** oder **Poster<4x4>**. Wenn Sie beispielsweise **Poster<2x2>** wählen, wird die Ausgabe automatisch so vergrößert, dass sie vier Blätter bedeckt.


▲ 2x2


▲ 3x3

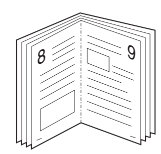
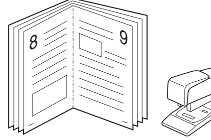
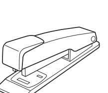
Sie können einen Überlappungsbereich in Zoll oder Millimetern angeben, damit sich das Poster leichter zusammensetzen lässt.

4 Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.

5 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten. Stellen Sie das Poster her, indem Sie die einzelnen Ausdrucke zusammensetzen.

Broschüren drucken

Mit dieser Funktion können Sie ein Dokument beidseitig bedrucken und die Seiten so anordnen, dass sie in der Mitte gefaltet eine Broschüre ergeben.

1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften Weitere Informationen finden Sie unter „Dokument drucken“ auf Seite 12.

2 Wählen Sie auf der Registerkarte **Layout** die Option **Broschüre** aus der Dropdown-Liste **Ausgabe** aus.

HINWEIS: Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die gewählte Option unter **Papierformat** auf der Registerkarte **Papier** A4, Letter, Legal oder Folio ist.

---

3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**, und wählen Sie die Papierzufur, das Papierformat und den Papiertyp aus.

4 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

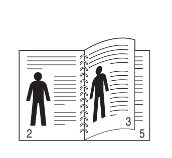
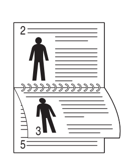
5 Falten und heften Sie die Seiten nach dem Drucken.

Papier beidseitig bedrucken

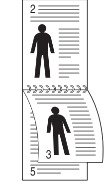
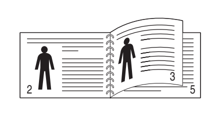
Sie können ein Blatt Papier manuell beidseitig bedrucken. Entscheiden Sie vor dem Druck, wie das gedruckte Dokument ausgerichtet sein soll.

Die Optionen sind:

- **Druckereinstellungen**. Wenn Sie diese Option wählen, richtet sich diese Funktion nach der Einstellung, die Sie auf dem Bedienfeld des Druckers wählen, und wirkt sich dementsprechend auf die Druckqualität aus. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn sie von Ihrem Druckermodell nicht unterstützt wird.
- **Lange Seite**, normales beim Binden von Büchern verwendetes Layout.
- **Kurze Seite**, wird häufig bei Kalendern verwendet.

▲ Lange Seite

▲ Kurze Seite

- **Duplex in umgek. Reihenfolge**. Ermöglicht die Auswahl der allgemeinen Druckreihenfolge anstelle der Duplex-Druckreihenfolge. Diese Option wird nicht angezeigt, wenn sie von Ihrem Druckermodell nicht unterstützt wird.

HINWEIS:

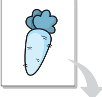
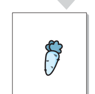
- Führen Sie keinen beidseitigen Druck bei Etiketten, Folien, Umschlägen oder dickem Papier durch. Dies kann zu Schäden am Drucker und zu Papierstaus führen.
- Für beidseitigen Druck können Sie nur die folgenden Papierformate verwenden: A4, US-Letter, US-Legal und US-Folio mit einem Papiergewicht von 75 - 90 g/m^2.

1. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. „Dokument drucken“ auf Seite 12.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Layout** die Papierausrichtung aus.
3. Wählen Sie aus dem Abschnitt **Beidseitiger Druck** die gewünschte Duplex-Bindungsoption.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier**, und wählen Sie die Papierzufur, das Papierformat und den Papiertyp aus.
5. Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

   Der Drucker druckt zuerst jede zweite Seite des Dokuments.

HINWEIS: Wenn Ihr Drucker keine Duplexeinheit besitzt, müssen Sie den Druckauftrag manuell abschließen. Der Drucker druckt zuerst jede zweite Seite des Dokuments. Nachdem die erste Seite des Druckauftrags gedruckt wurde, erscheint ein Fenster mit einem Druckhinweis. Folgen Sie den Anleitungen am Bildschrim, um den Druckvorgang abzuschließen.

Verkleinertes oder vergrößertes Dokument drucken

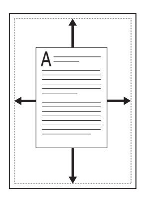



Der Inhalt einer Seite kann für den Ausdruck verkleinert oder vergrößert werden.

1. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Drucktyp** die Option **Verkleinern/Vergrößern**.
3. Geben Sie in das Feld **Prozent** den gewünschten Skalierungsfaktor ein.

   Sie können auch auf die Schaltfläche ▼ oder ▲ klicken.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
5. Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

Dokument an ausgewähltes Papierformat anpassen



Mit dieser Druckerfunktion können Sie Ihren Druckauftrag unabhängig von der Größe des elektronischen Dokuments an jedes gewählte Papierformat anpassen. Das ist zum Beispiel hilfreich, um Details auf einem kleinformatigen Dokument zu überprüfen.

1. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Papier** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Drucktyp** die Option **An Papierformat anpassen**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Ausgabegröße** die richtige Größe.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** die Papierzufuhr, das Papierformat und den Papiertyp aus.
5. Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

Wasserzeichen verwenden

Mit der Wasserzeichenoption können Sie Text über ein vorhandenes Dokument drucken, wenn Sie beispielsweise „ENTWURF“ oder „VERTRAULICH“ in großen grauen Buchstaben quer über die erste Seite oder alle Seiten eines Dokuments drucken möchten.

Der Drucker wird mit mehreren vordefinierten Wasserzeichen geliefert, die Sie ändern oder durch neue ergänzen können.

Vorhandenes Wasserzeichen verwenden

1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und wählen Sie in der Dropdown-Liste **Wasserzeichen** das gewünschte Wasserzeichen aus. Das ausgewählte Wasserzeichen wird im Vorschaufenster angezeigt.

3 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

HINWEIS: Im Vorschaubereich sehen Sie, wie die gedruckte Seite aussehen wird.

Wasserzeichen erstellen

1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Wasserzeichen** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Das Fenster **Wasserzeichen bearbeiten** wird angezeigt.

3 Geben Sie den gewünschten Text für das Wasserzeichen in das Feld **Wasserzeichen Text** ein. Der Text darf bis zu 40 Zeichen lang sein. Der Text wird im Vorschaufenster angezeigt.

   Wenn das Kontrollkästchen **Nur erste Seite** aktiviert ist, wird das Wasserzeichen nur auf die erste Seite gedruckt.

4 Wählen Sie die gewünschten Optionen für das Wasserzeichen aus.

   Im Bereich **Schriftart** können Sie Schriftart, Schriftstil, Schriftgröße und Graustufe auswählen; im Bereich **Textwinkel** stellen Sie den Winkel für das Wasserzeichen ein.

5 Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um ein neues Wasserzeichen in die Liste aufzunehmen.

6 Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, klicken Sie auf **OK** und starten Sie den Druckvorgang.

Wenn Sie das Wasserzeichen nicht mehr drucken möchten, wählen Sie in der Dropdown-Liste **Wasserzeichen** den Eintrag **(Kein Wasserzeichen)**.

Wasserzeichen bearbeiten

1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Wasserzeichen** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Das Fenster **Wasserzeichen bearbeiten** wird angezeigt.

3 Wählen Sie in der Liste **Aktuelle Wasserzeichen** das zu bearbeitende Wasserzeichen und ändern Sie den Text und die Optionen für das Wasserzeichen.

4 Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Änderungen zu speichern.

5 Klicken Sie mehrmals auf **OK**, bis das Druckfenster geschlossen wird.

Wasserzeichen löschen

1 Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.

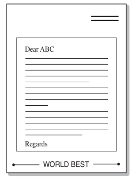
2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Wasserzeichen** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**. Das Fenster **Wasserzeichen bearbeiten** wird angezeigt.

3 Wählen Sie in der Liste **Aktuelle Wasserzeichen** das zu löschende Wasserzeichen aus und klicken Sie auf **Löschen**.

4 Klicken Sie mehrmals auf **OK**, bis das Druckfenster geschlossen wird.

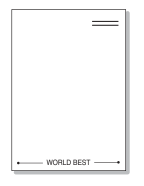
Überlagerungen verwenden

Was ist eine Überlagerung?



Überlagerungen sind Texte und/oder Bilder, die auf der Festplatte des Computers in einem speziellen Dateiformat gespeichert sind und auf jedes beliebige Dokument gedruckt werden können. Sie werden oft an Stelle von Formularvordrucken oder Firmenbögen verwendet. Beispiel: Statt Papier mit Ihrem Briefkopf zu verwenden, können Sie eine Überlagerung mit dem Briefkopf erstellen. Wenn Sie dann einen Brief mit dem Briefkopf Ihrer Firma drucken möchten, müssen Sie nicht erst das vorbedruckte Papier in den Drucker einlegen. Sie müssen lediglich den Drucker anweisen, die Überlagerung mit dem Briefkopf über das Dokument zu drucken.

Neue Seitenüberlagerung erstellen



Damit Sie die Überlagerung verwenden können, müssen Sie eine neue Seitenüberlagerung mit Ihrem Firmenlogo erstellen.

1. Erstellen oder öffnen Sie ein Dokument, das den Text oder das Bild enthält, den bzw. das Sie für eine Seitenüberlagerung verwenden möchten. Ordnen Sie die Elemente so an, wie sie beim Drucken erscheinen sollen.
2. Öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen, um das Dokument als Überlagerung zu speichern. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras** und dann im Bereich **Überlagerung** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
4. Klicken Sie dann auf **Überlagerung erstellen**.
5. Geben Sie im Fenster „Überlagerung erstellen“ in das Feld **Dateiname** einen Namen mit höchstens acht Zeichen ein. Wählen Sie bei Bedarf den Dateipfad. (Der standardmäßig vorgegebene Pfad ist C:\FormOver.)
6. Klicken Sie auf **Speichern**. Der Name wird in das Feld **Liste der Überlagerungen** aufgenommen.
7. Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**, um den Vorgang abzuschließen.

   Die Datei wird nicht ausgedruckt, sondern auf der Festplatte Ihres Computers gespeichert.

HINWEIS: Das Format der Überlagerung muss dem Format des Dokuments entsprechen, über das Sie die Überlagerung drucken möchten. Verwenden Sie für Wasserzeichen keine Überlagerungen.

Seitenüberlagerung verwenden

Eine einmal erstellte Seitenüberlagerung steht für den Ausdruck mit Ihrem Dokument bereit. So drucken Sie eine Überlagerung auf ein Dokument:

1. Erstellen oder öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
2. Um die Druckeinstellungen von der Anwendungssoftware aus zu ändern, öffnen Sie das Fenster mit den Druckeinstellungen. Siehe „Dokument drucken“ auf Seite 12.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Extras**.
4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Überlagerung** die gewünschte Überlagerung aus.
5. Wenn Sie die gesuchte Überlagerungsdatei in der Liste **Überlagerung** nicht finden können, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten** und auf **Überlagerung laden** und wählen Sie die Datei dann aus.

   Wenn Sie die Überlagerungsdatei auf einem externen Datenträger gespeichert haben, können Sie sie ebenfalls im Fenster **Überlagerung laden** aufrufen.

   Wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**. Die Datei wird in das Feld **Liste der Überlagerungen** aufgenommen und kann gedruckt werden. Wählen Sie im Feld **Liste der Überlagerungen** die gewünschte Überlagerung aus.
6. Klicken Sie gegebenenfalls auf **Überlagerung beim Drucken bestätigen**. Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, wird bei jeder Übergabe eines Dokuments an den Drucker ein Meldungsfenster angezeigt, in dem Sie angeben müssen, ob eine Überlagerung auf das Dokument gedruckt werden soll.

   Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist und eine Überlagerung ausgewählt wurde, wird sie automatisch mit Ihrem Dokument gedruckt.
7. Klicken Sie auf **OK** bzw. **Ja**, bis der Druckvorgang startet.

   Die ausgewählte Überlagerung wird mit dem Druckauftrag geladen und auf Ihr Dokument gedruckt.

HINWEIS: Die Auflösung der Überlagerung muss der Auflösung des Dokuments entsprechen, über das Sie die Überlagerung drucken möchten.

Seitenüberlagerung löschen

Nicht mehr benötigte Seitenüberlagerungen können gelöscht werden.

1. Klicken Sie im Fenster für die Druckeinstellungen auf die Registerkarte **Extras**.
2. Klicken Sie im Bereich **Überlagerung** auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie im Feld **Liste der Überlagerungen** die Überlagerung, die Sie löschen möchten.
4. Klicken Sie auf **Überlagerung löschen**.
5. Klicken Sie auf **Ja**, wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird.
6. Klicken Sie mehrmals auf **OK**, bis das Druckfenster geschlossen wird.

4 Windows PostScript-Treiber verwenden

Wenn Sie zum Drucken den auf der mit dem Drucker gelieferten CD-ROM vorhandenen PostScript-Treiber verwenden möchten, lesen Sie die Informationen in diesem Kapitel.

PPDs greifen zusammen mit dem PostScript-Treiber auf Druckerfunktionen zu und ermöglichen dem Computer die Kommunikation mit dem Drucker. Ein Installationsprogramm für die PPDs befindet sich auf der mitgelieferten Software-CD-ROM.

Folgende Themen werden behandelt:

Druckeinstellungen

Über das Fenster mit den Druckeinstellungen können Sie auf alle für den Einsatz des Geräts benötigten Druckeroptionen zugreifen. Sie können alle für den Druck benötigten Einstellungen überprüfen und ggf. ändern.

Je nach Betriebssystem können die Optionen im Fenster mit den Druckeinstellungen von den hier gezeigten Optionen abweichen. Die in diesem Benutzerhandbuch dargestellten Fenster stammen aus Windows XP.

Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Fenster **Properties** für den Druckertreiber von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden.

HINWEISE:

- Die Einstellungen der meisten Windows-Anwendungen haben Vorrang vor den Einstellungen, die Sie im Druckertreiber angegeben haben. Ändern Sie alle Druckereinstellungen zunächst in der Anwendungssoftware und die verbleibenden Einstellungen dann im Druckertreiber.
- Die geänderten Einstellungen bleiben nur wirksam, solange Sie das aktuelle Programm verwenden. **Um die Änderungen dauerhaft zu übernehmen**, nehmen Sie sie im Ordner „Drucker" vor.
- Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden Windows-Benutzerhandbuch oder in der Online-Hilfe nach.
  1. Klicken Sie auf die Windows-Schaltfläche **Start**.
  2. Wählen Sie **Printers and Faxes**.
  3. Wählen Sie das Symbol **Ihres Druckertreibers**.
  4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckertreibersymbol und wählen Sie **Printing Preferences**.
  5. Ändern Sie die Einstellungen auf den Registerkarten und klicken Sie auf OK.

Erweitert

Klicken Sie zur Einstellung der erweiterten Optionen auf die Schaltfläche Erweitert.



- **Papier/Ausgabe**. Mit dieser Option können Sie das Format des in das Fach eingelegten Papiers angeben.
- **Grafik**. Mit dieser Option können Sie die Druckqualität bestimmten Druckanforderungen anpassen.
- **Dokumentoptionen**. Mit dieser Option können Sie die PostScript-Optionen oder Druckerfunktionen einstellen.

Hilfe verwenden

Sie können auch in der rechten oberen Ecke des Fensters auf ? und dann auf eine Einstellung klicken.

5 Direktdruck-Dienstprogramm verwenden

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie mit dem Direktdruck-Dienstprogramm PDF-Dateien drucken können, ohne die Dateien zu öffnen.

Überblick über das Direktdruck-Dienstprogramm

Das Direktdruck-Dienstprogramm sendet PDF-Dateien direkt an Ihren Drucker, so dass Sie die Dateien nicht öffnen müssen. Dabei werden die Daten mit Hilfe des Windows-Spooler über den Port des Druckertreibers gesendet. Das Dienstprogramm unterstützt ausschließlich das PDF-Format.

Um dieses Programm zu installieren, wählen Sie bei der Installation **Benutzerdefiniert** und markieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen.

Drucken

Es gibt mehrere Möglichkeiten, mit dem Direktdruck-Dienstprogramm zu drucken.

Über das Fenster „Direktdruck“

1. Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder die Option **Alle Programme** Æ **Direktdruck-Dienstprogramm** Æ **Direktdruck-Dienstprogramm**.

   Alternativ können Sie auf das Verknüpfungssymbol mit dem Direktdruck-Dienstprogramm auf Ihrem Desktop doppelklicken.

   Das Fenster **Direktdruck** wird geöffnet.
2. Wählen Sie im Bereich **Drucker auswählen** den Drucker aus, den Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf **Durchsuchen**.
3. Wählen Sie die zu druckende PDF-Datei aus und klicken Sie auf **Öffnen**.

   Die PDF-Datei wird im Bereich **Dateien auswählen** hinzugefügt.
4. Passen Sie die Druckereinstellungen Ihren Wünschen entsprechend an. Siehe nächste Spalte.
5. Klicken Sie auf **Drucker**.

   Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Drucker gesendet.

Über das Verknüpfungssymbol

1. Wählen Sie die zu druckende PDF-Datei aus und ziehen Sie sie auf das Verknüpfungssymbol **Direktdruck** auf Ihrem Desktop.

   Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Standarddrucker gesendet.

HINWEIS: Falls der Standarddrucker keinen Direktdruck unterstützt, wird ein Nachrichtenfenster geöffnet, in dem Sie aufgefordert werden, einen entsprechenden Drucker auszuwählen. Wählen Sie den entsprechenden Drucker im Bereich **Drucker auswählen** aus.

2. Passen Sie die Druckereinstellungen Ihren Wünschen entsprechend an.
3. Klicken Sie auf **Drucker**.

   Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Drucker gesendet.

Über das Kontextmenü

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die PDF-Datei und wählen Sie **Direktdruck**.

   Das Fenster **Direktdruck** wird geöffnet und die PDF-Datei wird hinzugefügt.
2. Wählen Sie den zu verwendenden Drucker aus.
3. Passen Sie die Druckereinstellungen Ihren Wünschen entsprechend an. Siehe unten.
4. Klicken Sie auf **Drucker**.

   Die ausgewählte PDF-Datei wird an den Drucker gesendet.

6 Drucker gemeinsam nutzen

Sie können den Drucker direkt an einen beliebigen Computer im Netzwerk, den „Hostcomputer", anschließen.

Das folgende Verfahren gilt für Windows XP. Für andere Windows-Betriebssysteme lesen Sie im entsprechenden Windows-Benutzerhandbuch oder inder Online-Hilfe nach.

HINWEIS:
- Überprüfen Sie, welche Betriebssysteme mit dem Drucker kompatibel sind. Informationen dazu finden Sie im Benutzerhandbuch des Druckers im Abschnitt zur Betriebssystemkompatibilität.
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Hostcomputer einrichten

1. Starten Sie Windows.
2. Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Drucker und Faxgeräte**.
3. Doppelklicken Sie auf das **Symbol Ihres Druckertreibers**.
4. Wählen Sie im Menü **Drucker** die Option **Freigabe**.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Drucker freigeben**.
6. Füllen Sie das Feld **Freigabename** aus, und klicken Sie auf **OK**.

Clientcomputer einrichten

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Start** und wählen Sie **Explorer**.
2. Öffnen Sie den Netzwerkordner in der linken Spalte.
3. Klicken Sie auf den Namen des gemeinsam zu nutzenden Druckers.
4. Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Drucker und Faxgeräte**.
5. Doppelklicken Sie auf das **Symbol Ihres Druckertreibers**.
6. Wählen Sie im Menü **Drucker** die Option **Eigenschaften**.
7. Klicken Sie auf der Registerkarte **Anschlüsse** auf **Hinzufügen**.
8. Wählen Sie **Local Port** und klicken Sie auf **Neuer Anschluss**.
9. Geben Sie in das Feld **Geben Sie einen Anschlussnamen ein:** den Namen des gemeinsam zu nutzenden Druckers ein.
10. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Schließen**.
11. Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

7 Dienstprogramme anwenden

Wenn während des Druckvorgangs ein Fehler auftaucht, wird der Statusmonitor angezeigt, der auf den Fehler hinweist.

HINWEISE:

- Zur Verwendung des Statusmonitor-Programms benötigen Sie Folgendes:
  - ein USB- oder Netzwerkkabel
  - Windows 98 oder höher (Windows NT 4.0 kann nur für Netzwerkdrucker verwendet werden.)
  - Um die Betriebssysteme zu ermitteln, die mit Ihrem Drucker kompatibel sind, lesen Sie in den technischen Spezifikationen im Benutzerhandbuch Ihres Druckers nach.
- Wenn Sie den genauen Namen Ihres Druckers wissen möchten, können Sie auf der mitgelieferten CD-ROM nachschauen.

Mit dem Dienstprogramm für Druckereinstellungen arbeiten

Mit dem Dienstprogramm für Druckereinstellungen können Sie Ihre Druckeinstellungen konfigurieren und überprüfen.

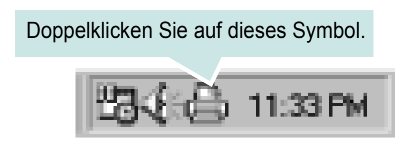
1. Wählen Sie im Menü **Start** die Optionen **Programme** oder **Alle Programme** →**SP 5100N** →**Dienstprogramm für Druckereinstellungen**.
2. Ändern Sie die entsprechenden Einstellungen.
3. Zum Senden der Änderungen an den Drucker klicken Sie auf die Schaltfläche **Anwenden**.

Die Bildschirmhilfedatei verwenden

Weitere Informationen über das Dienstprogramm für Druckereinstellungen erhalten Sie, indem Sie auf ? klicken.

Problemlösungsanleitung öffnen

Doppelklicken Sie in der Windows-Task-Leiste auf das Symbol „Statusmonitor“.

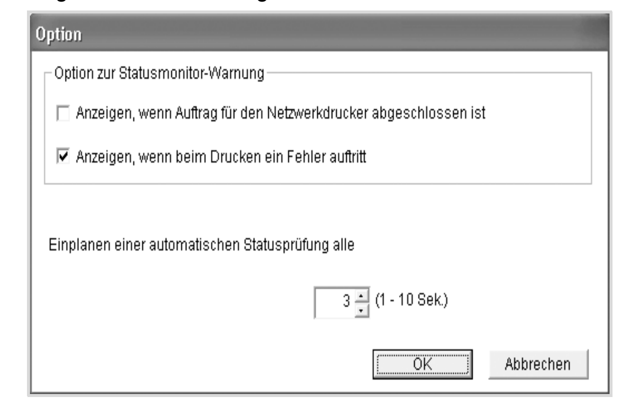


Oder wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme** oder **Alle Programme** →**SP 5100N** →**Anleitung zur Problemlösung**.

Programmeinstellungen des Statusmonitors ändern

Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Windows-Task-Leiste auf das Symbol **Statusmonitor**. Wählen Sie **Option**.

Das folgende Fenster wird geöffnet.



- **Anzeigen, wenn Auftrag für den Netzwerkdrucker abgeschlossen ist:** Der Statusmonitor-Ballon wird angezeigt, wenn der Auftrag abgeschlossen ist. ***(Nur für netzwerkfähige Drucker.)***
- **Anzeigen, wenn beim Drucken ein Fehler auftritt:** Der Statusmonitor-Ballon wird angezeigt, wenn während des Druckens ein Fehler auftritt.
- **Einplanen einer automatischen Statusprüfung alle:** Ermöglicht es dem Computer, den Druckerstatus regelmäßig zu aktualisieren. Wenn der Wert auf etwa 1 Sekunde eingestellt wird, wird der Druckerstatus häufiger überprüft, wodurch eine schnellere Reaktion auf einen Druckerfehler erfolgen kann.

8 Drucker mit Macintosh verwenden

Dieses Gerät unterstützt Macintosh-Systeme mit einer integrierten USB-Schnittstelle oder einer 10/100 Base-TX-Netzwerkkarte. Wenn Sie eine Datei von einem Macintosh aus drucken, können Sie den PostScript-Treiber verwenden. Installieren Sie dazu die entsprechende PPD-Datei.

Folgende Themen werden behandelt:

- **Software für Macintosh installieren**
- **Drucker einrichten**
- **Drucken**

Software für Macintosh installieren

Die mit dem Gerät gelieferte PostScript-CD-ROM enthält die PPD-Datei zur Verwendung des PS-Treibers, des Apple LaserWriter-Treibers für das Drucken mit einen Macintosh-Computer.

1. Schließen Sie das Gerät mit dem USB-Kabel oder dem Ethernet-Kabel an den Drucker an.
2. Schalten Sie den Computer und das Gerät ein.
3. Legen Sie die mit dem Gerät gelieferte PostScript-Treiber-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
4. Doppelklicken Sie auf das **CD-ROM-Symbol**, das auf dem Schreibtisch des Macintosh angezeigt wird.
5. Doppelklicken Sie auf den Ordner **MAC_Installer**.
6. Doppelklicken Sie auf den Ordner **MAC_Printer**.
7. Doppelklicken Sie unter Mac OS 8.6 ~ 9.2 auf das Symbol **LBP Installaler Classic**.

   Doppelklicken Sie unter Mac OS 10.1 oder höher auf das Symbol **LBP Installer OSX**.
8. Klicken Sie auf **Fortfahren**.
9. Klicken Sie auf **Installieren**.
10. Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Beenden**.

Drucker einrichten

Wie der Drucker eingerichtet wird, hängt davon ab, mit was für einem Kabel der Drucker an dem Computer angeschlossen wird, d. h. mit einem Netzwerkkabel oder einem USB-Kabel.

Bei einem über ein Netzwerk angeschlossenen Macintosh

Mac OS 8.6 – 9.2

1. Führen Sie die Anweisungen auf "Software für Macintosh installieren" on page 27 aus, um die PPD-Datei auf dem Computer zu installieren.
2. Wählen Sie im Menü **Apple** die Option **Auswahl**.
3. Klicken Sie auf **LaserWriter 8** (der mit dem Macintosh gelieferte PostScript-Treiber).

   Der Name des Geräts erscheint in der Liste.
4. Wählen Sie **RNP000xxxxxxxxx** im Druckerfeld (wobei xxxxxxxxx je nach Gerät unterschiedlich ist), und klicken Sie auf **Auswählen**.

   Wenn Auto Setup nicht einwandfrei funktioniert, klicken Sie auf **PPD auswählen**, wählen Sie **Ihren Druckernamen**, und klicken Sie auf **OK**.
5. Wenn das Setup abgeschlossen ist, wird für das Gerät ein Symbol als Desktop-Drucker erstellt.
6. Schließen Sie die **Auswahl**.
7. Wenn ein Meldungsfenster mit dem Hinweis angezeigt wird, dass das aktuelle Gerät geändert wurde, klicken Sie auf **OK**.

Mac OS 10.1 oder höher

1. Führen Sie die Anweisungen unter "Software für Macintosh installieren" on page 27 aus, um die PPD-Datei auf dem Computer zu installieren.
2. Öffnen Sie **Print Center** oder **Druckereinrichtungsprogramm** aus dem Ordner Dienstprogramme.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen** in der Druckerliste.
4. Wählen Sie die Registerkarte **AppleTalk**.

   Der Name des Geräts erscheint in der Liste. Wählen Sie **RNP000xxxxxxxxx** im Druckerfeld, wobei **xxxxxxxxx** je nach Gerät unterschiedlich sein kann.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
6. Wenn die automatische Auswahl nicht ordnungsgemäß funktioniert, wählen Sie in **Druckermodell** und **Ihren Druckernamen** in **Modellname**.

   Das Gerät wird in der Liste der Drucker angezeigt und ist als Standarddrucker eingestellt.

Bei einem über die USB-Schnittstelle angeschlossenen Macintosh

Mac OS 10.1 oder höher

1. Führen Sie die Anweisungen unter "Software für Macintosh installieren" on page 27 aus, um die PPD-Datei auf dem Computer zu installieren.
2. Öffnen Sie **Print Center** oder **Druckereinrichtungsprogramm** aus dem Ordner Dienstprogramme.
3. Klicken Sie auf **Hinzufügen** in der Druckerliste.
4. Wählen Sie die Registerkarte **USB**.
5. Wählen Sie **Ihren Druckernamen**, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
6. Wenn die automatische Auswahl nicht ordnungsgemäß funktioniert, wählen Sie in **Druckermodell** und **Ihren Druckernamen** in **Modellname**.

   Das Gerät wird in der Liste der Drucker angezeigt und ist als Standarddrucker eingestellt.

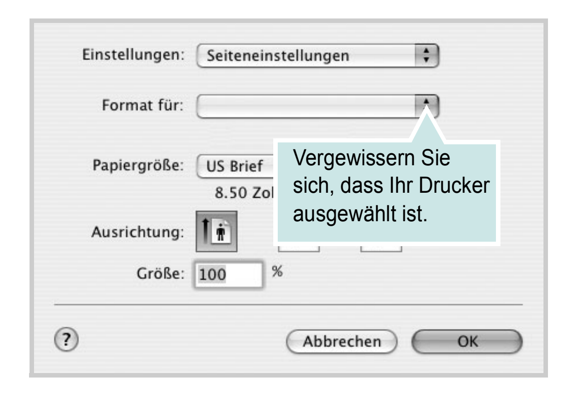
Drucken

HINWEIS:
- ***Je nach Drucker kann sich das in diesem Benutzerhandbuch dargestellte Eigenschaftenfenster für den Macintosh-Drucker von dem tatsächlich angezeigten Fenster unterscheiden. Die darin enthaltenen Elemente sind jedoch vergleichbar.***
- ***Den Namen des Druckers finden Sie auf der mitgelieferten CD-ROM.***

Dokument drucken

Wenn Sie mit einem Macintosh drucken, müssen Sie die Softwareeinstellung für den Drucker in jeder verwendeten Anwendung überprüfen. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um von einem Macintosh aus zu drucken.

1. Öffnen Sie eine Macintosh-Anwendung und wählen Sie die Datei, die Sie drucken möchten.
2. Öffnen Sie jetzt das Menü **Datei** und klicken Sie auf **Seite einrichten** (in einigen Anwendungen **Dokument einrichten**).
3. Wählen Sie die Papiergröße, die Ausrichtung, die Skalierung und weitere Optionen und klicken Sie auf **OK**.



▲ Mac OS 10.3

4. Öffnen Sie das Menü **Datei** und klicken Sie auf **Drucken**.
5. Wählen Sie die Anzahl der Exemplare und geben Sie an, welche Seiten gedruckt werden sollen.
6. Klicken Sie auf **Drucken**, wenn Sie die gewünschten Optionen eingestellt haben.

Druckereinstellungen ändern

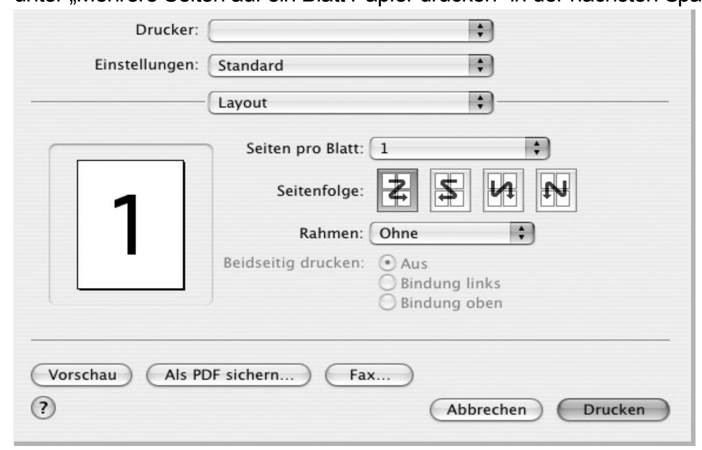
Sie können mit dem Drucker erweiterte Druckfunktionen verwenden.

Wählen Sie aus der Macintosh-Anwendung heraus den Befehl **Drucken** im Menü **Datei**. Je nach verwendetem Drucker kann der im Druckereigenschaftenfenster angezeigte Druckername unterschiedlich sein. Der Druckername ist möglicherweise unterschiedlich, die Elemente im Druckereigenschaftenfenster sind jedoch vergleichbar.

Layout-Einstellung

Auf der Registerkarte **Layout** finden Sie verschiedene Einstellungen für das Erscheinungsbild der bedruckten Dokumentseite. Sie können auch mehrere Seiten auf ein Blatt drucken.

Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Einstellungen** die Option **Layout**, um auf die folgenden Funktionen zuzugreifen. Einzelheiten finden Sie unter „Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken“ in der nächsten Spalte.

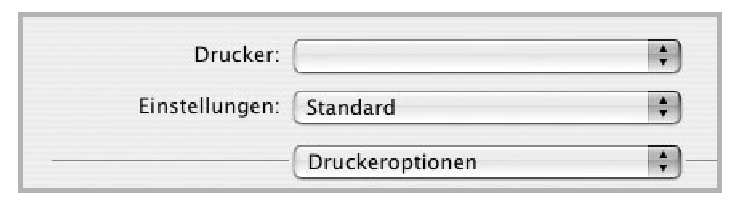


▲ Mac OS 10.3

Einstellungen für Druckerfunktionen

Auf der Registerkarte **Druckeroptionen** stehen Optionen zur Verfügung, mit denen Sie den Papiertyp auswählen und die Druckqualität anpassen können.

Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Einstellungen** die Option **Druckeroptionen**, um auf die folgenden Funktionen zuzugreifen:



▲ Mac OS 10.3

Duplex aufheben

Ermöglicht die Auswahl der allgemeinen Druckreihenfolge anstelle der Duplex-Druckreihenfolge.

An Papierformat anpassen

Mit dieser Druckerfunktion können Sie Ihren Druckauftrag unabhängig von der Größe des elektronischen Dokuments an jedes gewählte Papierformat anpassen. Das ist zum Beispiel hilfreich, um Details auf einem kleinformatigen Dokument zu überprüfen.

Papiertyp

Stellen Sie **Type** auf das Papier in der Papierkassette ein, aus der Sie drucken möchten. Auf diese Weise erhalten Sie die bestmögliche Druckqualität. Wenn Sie anderes Druckmaterial einlegen, wählen Sie den entsprechenden Papiertyp.

Ausgabeauflösung (Qualität)

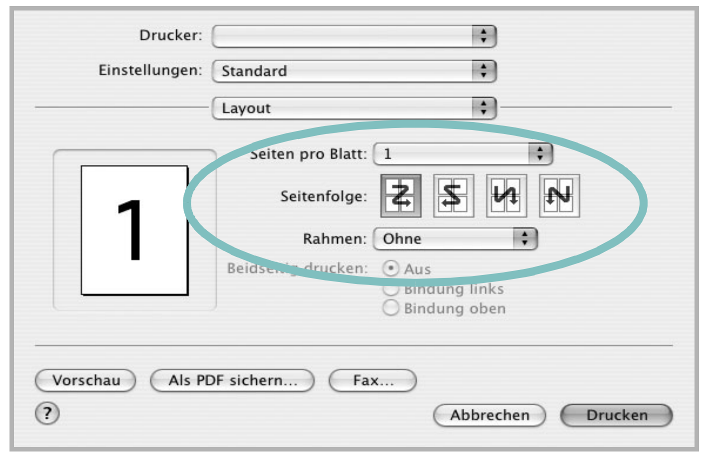
Die Auflösungsoptionen, die Sie auswählen können, können je nach Druckermodell variieren. Sie können die Druckauflösung festlegen. Je höher die Einstellung, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. Allerdings kann bei höherer Einstellung auch der Druckvorgang länger dauern.

Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken

Sie können mehrere Seiten auf ein einzelnes Blatt Papier drucken. Diese Funktion bietet eine kostengünstige Möglichkeit, um Entwürfe zu drucken.

1 Wählen Sie aus der Macintosh-Anwendung heraus den Befehl **Drucken** im Menü **Datei**.

2 Wählen Sie **Layout**.



▲ Mac OS 10.3

3 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Seiten pro Blatt** die Anzahl der Seiten aus, die auf ein Blatt gedruckt werden sollen.

4 Legen Sie die Reihenfolge der Seiten mithilfe der Option **Seitenfolge** fest.

Wenn Sie einen Rahmen um jede Seite auf dem Blatt drucken möchten, wählen Sie die gewünschte Option aus der Dropdown-Liste **Rahmen** aus.

5 Klicken Sie auf **Drucken**. Der Drucker bedruckt daraufhin ein Blatt Papier mit der ausgewählten Anzahl von Seiten.

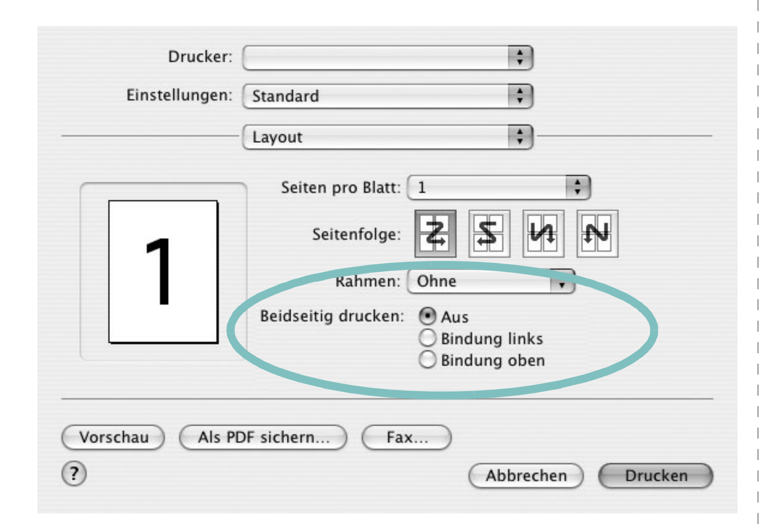
Beidseitiger Druck im Duplexmodus

Sie können Papier beidseitig bedrucken lassen. Entscheiden Sie vor dem Drucken, an welcher Seite Sie das fertige Dokument binden möchten. Die Optionen sind:

Lange Seite: Normales beim Binden von Büchern verwendetes Layout.

Kurze Seite: Wird oftmals bei Kalendern verwendet.

1. Wählen Sie aus der Macintosh-Anwendung heraus den Befehl **Drucken** im Menü **Datei** oder **Ablage**.
2. Wählen Sie **Layout**.



3. Wählen Sie eine Option für die Bindungsausrichtung unter der Option **Beidseitiger Druck** aus.
4. Klicken Sie auf **Drucken**. Der Drucker bedruckt daraufhin beide Seiten des Papiers.

Hinweis: Wenn Sie beidseitiges Drucken ausgewählt haben und anschließend mehrere Exemplare eines Dokuments drucken, wird das Dokument u. U. nicht in der von Ihnen beabsichtigten Weise gedruckt. Wenn Sie die Funktion "Sortieren" bei einem Dokument mit ungerader Seitenanzahl auswählen, werden die letzte Seite der ersten Kopie und die erste der zweiten Kopie auf die Vorder- und Rückseite desselben Blattes gedruckt. Wenn Sie nicht sortieren, wird dieselbe Seite auf die Vorder- und die Rückseite eines Blattes gedruckt. Wenn Sie dehalb mehrere Kopien eines Dokuments benötigen und diese Kopien auf beide Seiten des Papiers drucken möchten, müssen Sie sie einzeln als separate Druckaufträge drucken..

Software-Abschnitt – Index

A

B

D

E

F

G

H

I

L

M

P

S

T

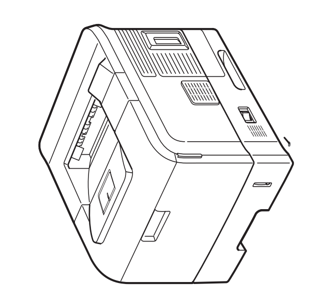
U

W

SP 5100N

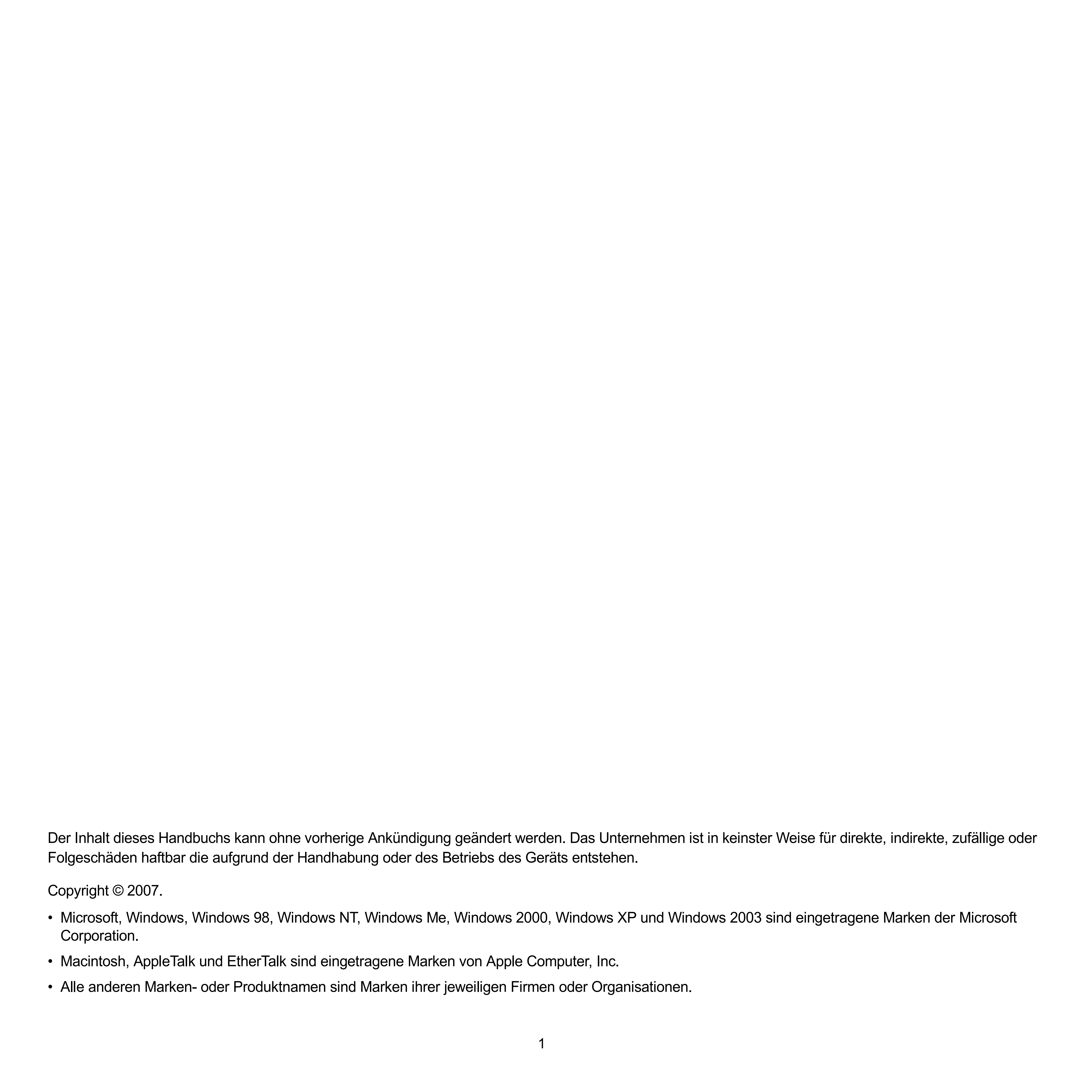


Benutzerhandbuch





Netzwerkdrucker-Bedienungsanleitung



Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Unternehmen ist in keinster Weise für direkte, indirekte, zufällige oder Folgeschäden haftbar die aufgrund der Handhabung oder des Betriebs des Geräts entstehen.

INHALT

7. Anhang

INDEX

1 Erste Schritte

Einführung

Die Netzwerkdruckerkarte bietet die Möglichkeit, den Drucker direkt an ein Netzwerk anzuschließen, so dass er von mehreren Benutzern verwendet werden kann. Der Drucker übernimmt die Aufgaben eines Netzwerk-Druckservers und unterstützt dabei mehrere Netzwerkumgebungen, wie Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003, UNIX sowie Macintosh 8.6 oder höher.

In diesem Handbuch wird erklärt, wie Sie die Netzwerkdruckerkarte installieren und Ihren Drucker als Druckserver im Netzwerk einrichten.

Dabei wird vorausgesetzt, dass Sie über Folgendes verfügen:

- gute praktische Kenntnisse Ihrer Netzwerk-Dienstprogramme
- ein unterstütztes Netzwerk-Betriebssystem
- ein voll funktionsfähiges Computersystem
- Zugriff auf das Supervisor-Konto als Netzwerkadministrator oder Zugriff auf ein Konto, das mit Supervisor- und Druckserver-Bedienerrechten ausgestattet ist

Unterstützte Netzwerkumgebungen

Administratoren und Benutzer können Drucker unter folgenden Betriebssystemen konfigurieren und verwenden:

Betriebs-system	Netzwerk-umgebung	Druck-protokoll	Kapitel
Windows	98, NT, Me, 2000, XP, 2003	TCP/IP, LPD (LPR), IPP	Siehe Kapitel 4, „Die TCP/IP-Umgebung“.
Unix	AT&T System V (Rel 4.2), BSD 4.3, HP-UX (Rel 9.x & Rel 10.x), SCO 5.x, SUNOS 5.5, Sparc oder Solaris 2.5.	TCP/IP, LPD (LPR)	Siehe Kapitel 4, „Die TCP/IP-Umgebung“.
Macintosh	Macintosh 8.6–9.2, 10.1–10.3 oder höher	TCP/IP, EtherTalk, Bonjour	Siehe Kapitel 5, „EtherTalk-Umgebung“.

Hinweis: Ihr Drucker unterstützt möglicherweise nicht alle aufgeführten Computerumgebungen (Betriebssysteme). Lesen Sie deshalb in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers nach, welche Netzwerkumgebungen der Drucker unterstützt.

Netzwerk-Druckerkarte

Systemanforderungen

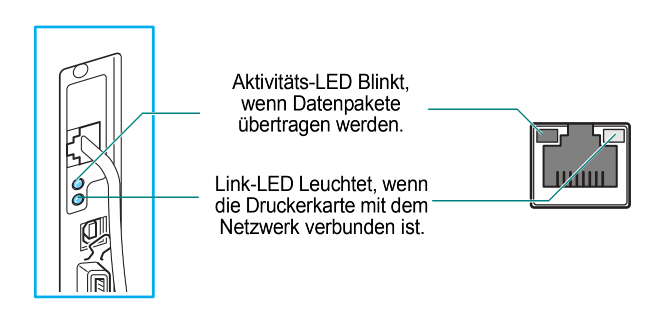
Die folgende Hardware wird benötigt, um den Drucker für den Einsatz in einem Netzwerk zu konfigurieren.

Computer	Anforderungen
IBM-kompatibler PC	• 80486 CPU oder höher • Mindestens 16 MB RAM • 2 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
Macintosh	• PowerPC 68020 oder höher • Mindestens 8 MB RAM • 2 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte

Die Netzwerk-Druckerkarte installieren

1. Schließen Sie den Drucker mit einem Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45-Stecker an das Netzwerk an.

   Sobald eine Verbindung zwischen der kabelgebundenen Netzwerkdruckerkarte und dem Netzwerk besteht, leuchten die Link-LEDs der Karte auf.



2. Legen Sie die IP-Adresse Ihres Druckers fest. Siehe „IP-Adresse festlegen“ auf Seite 2.2.

2 Programme auf der CD

Die CD-ROM im Lieferumfang der Druckerkarte enthält Folgendes:

- **SetIP**: Ein Dienstprogramm zum Auswählen einer Netzwerkdruckerkarte und zum manuellen Konfigurieren der Adressen für das TCP/IP-Protokoll.

Systemanforderungen

Zum Installieren von SetIP Service und SetIP benötigen Sie Folgendes:

- Betriebssystem: Windows 2000/XP/2003
- Computer/Prozessor: Pentium oder kompatible CPU mit 133 MHz oder schneller
- Arbeitsspeicher: 256 MB (empfohlen)
- Festplattenspeicher: 2 GB Festplatte mit 1,5 GB verfügbarem Festplattenspeicher
- Internet Explorer ab Version 5.5 oder Mozilla 1.0

Software installieren

1. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.

   Die CD-ROM wird automatisch gestartet. Falls nicht, klicken Sie auf **Start** → **Ausführen**, geben Sie **x:/cdsetup.exe** ein (wobei **x** für Ihr CD-ROM-Laufwerk steht) und klicken Sie auf **OK**.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
3. Klicken Sie auf **SetIP installieren**.
4. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms, um die Installation abzuschließen.
5. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Fertigstellen**.

Software deinstallieren

Sie sollten die Netzwerkdienstprogramme entfernen, wenn Sie ein Software-Upgrade durchführen oder wenn Ihre Installation fehlgeschlagen ist.

HINWEIS: Schließen Sie alle Programme, bevor Sie die Software deinstallieren.

1. Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **Network Utilities** → **SetIP** → **SetIP deinstallieren**.
2. Klicken Sie auf **OK**, um die Deinstallation zu bestätigen.
3. Klicken Sie nach Abschluss der Deinstallation auf **Fertigstellen**.

IP-Adresse festlegen

Um den Netzwerk-Druckserver im Netzwerk verwenden zu können, müssen Sie zunächst die TCP/IP-Adressen für den Druckserver festlegen. Sie benötigen die MAC-Adresse, die IP-Adresse, die Subnetzmaske und die Gateway-Adresse. Erkundigen Sie sich zuerst bei Ihrem Netzwerkadministrator nach den TCP/IP-Adressen.

HINWEIS: Die MAC-Adresse ist die Hardware-Seriennummer der Netzwerkdruckerkarte. Drucken Sie das Konfigurationsblatt für den Netzwerkdrucker aus, um die Adresse zu ermitteln. Wie Sie das Blatt ausdrucken können, ist in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers beschrieben.

Die IP-Adresse des Druckservers kann auf folgende Arten festgelegt werden:

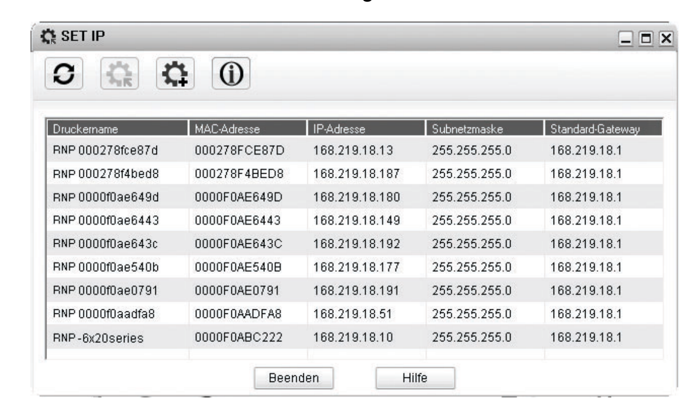
- Bedienfeld des Druckers: Sofern Ihr Drucker über ein Bedienfeld und ein Netzwerkkonfigurationsmenü verfügt, können Sie die IP-Adresse direkt vom Drucker aus festlegen. Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.
- SetIP-Programm: Siehe **SetIP verwenden**.
- Web Image Monitor SP 5100N: Nachdem Sie eine IP-Adresse für den Netzwerk-Druckserver festgelegt haben, können Sie sie über den integrierten Webserver der Netzwerkdruckerkarte ändern. Wechseln Sie in die nächste Spalte.
- DHCP: Mithilfe des Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) können Sie sich eine IP-Adresse automatisch von Ihrem Netzwerkadministrator zuweisen lassen, sofern Ihr Netzwerksystem dieses Protokoll unterstützt.
- BOOTP: Ein netzwerkbasierter Server, der das BootStrap-Protokoll (BOOTP) verwendet, kann der Netzwerkdruckerkarte beim Einschalten des Druckers immer die ihr zugewiesene IP-Adresse mitteilen, sofern Ihr Netzwerksystem dieses Protokoll unterstützt.

HINWEIS: Um eine IP-Adresse vom DHCP- oder BOOTP-Server zu erhalten, muss die IP-Zuweisungsmethode DHCP bzw. BOOTP festgelegt sein.

SetIP verwenden

1 Wählen Sie aus dem Windows-Menü „Start“ **Programme → SP 5100N → SetIP**.

Das Programm erkennt automatisch neue und konfigurierte Druckserver im Netzwerk und zeigt diese an.



2 Wählen Sie den Namen Ihres Druckers aus und klicken Sie auf . Wenn der Name des Druckers nicht zu finden ist, klicken Sie auf , um die Liste zu aktualisieren.
Wenn Sie trotz dieser Maßnahme den Druckernamen nicht finden können, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

3 Geben Sie die MAC-Adresse (Hardwareadresse), die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway Ihrer Netzwerkdruckerkarte ein und klicken Sie anschließend auf **Anwenden**.

4 Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu bestätigen.

5 Klicken Sie auf **Beenden**, um das SetIP-Programm zu schließen.

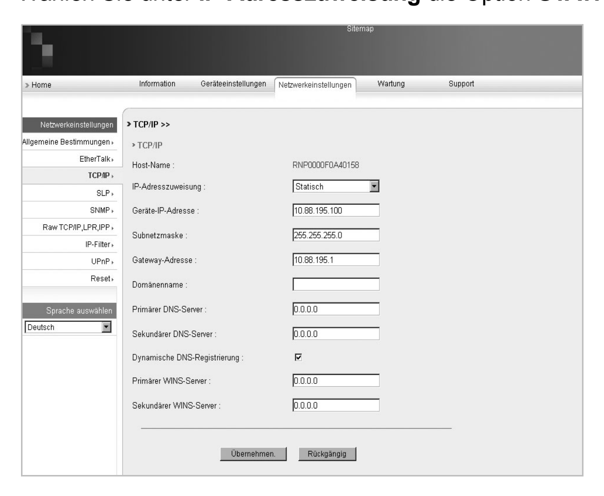
Arbeiten mit Web Image Monitor SP 5100N

1 Starten Sie den Webbrowser.

2 Geben Sie die IP-Adresse Ihres Druckservers in das Adressfeld ein und klicken Sie auf **Wechseln zu**.

3 Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen → TCP/IP**.

4 Wählen Sie unter **IP-Adresszuweisung** die Option **STATIC**.



5 Geben Sie die TCP/IP-Adressen Ihres Druckservers ein und klicken Sie auf **Übernehmen**.

3 Treiberinstallation für Netzwerkdrucker

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die Treiber für Netzwerkdrucker installiert werden.

Setup der Arbeitsstationen

In diesem Abschnitt finden Sie die Setup-Verfahren für die verschiedenen Windows-Arbeitsstationsumgebungen.

Windows XP (TCP/IP)

HINWEIS: Windows XP unterstützt standardmäßig das Drucken über TCP/IP, wenn TCP/IP auf einer Windows XP-Arbeitsstation installiert ist.

Fügen Sie den Drucker mithilfe des **Druckerinstallations-Assistenten** im Netzwerk hinzu.

1. Klicken Sie auf **[Start]** und dann **[Drucker und Faxgeräte]**.

   Doppelklicken Sie auf das Symbol **[Drucker hinzufügen]**, um den Druckerinstallations-Assistenten anzuzeigen.

2. Wählen Sie **[Lokaler Drucker, der an den Computer angeschlossen ist]**, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Plug & Play-Drucker automatisch ermitteln und installieren]** und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]**, um das Dialogfeld mit den verfügbaren Anschlüssen anzuzeigen.

3. Wählen Sie **[Einen neuen Anschluss erstellen]**, um das Dialogfeld **Druckeranschlüsse** anzuzeigen.

   Wählen Sie **[Standard TCP/IP Port]** und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]**, um das Dialogfeld zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Anschlusses anzuzeigen.

   Geben Sie die IP-Adresse des Druckers in das Feld **[Druckername oder IP-Adresse]** ein (verwenden Sie entweder den standardmäßig erstellten Namen oder geben Sie einen einprägsamen Namen für den Drucker ein). Klicken Sie anschließend auf **[Weiter]**, um forzufahren. Wenn die Netzwerkdruckereinstellungen nicht automatisch erkannt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche **[Benutzerdefiniert]**, um die Anschlusseinstellungen für den Netzwerkdrucker einzurichten.

   Es wird empfohlen, **[Raw]** als Druckprotokoll auszuwählen.

   Wenn Sie LPR bevorzugen:

   Wählen Sie **[LPR]** als Druckprotokoll.

   Geben Sie **[lp]** (in Kleinbuchstaben) in das Feld **[Warteschlangenname]** ein.

   Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **[LPR-Bytezählung aktiviert]**.

   Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[SNMP-Status aktiviert]**.

   Für den **[Communityname]** sollte in der Regel „public“ festgelegt werden (es sei denn, Sie haben das Gerät mit einem benutzerdefinierten SNMP-Communitynamen konfiguriert) und für den **[SNMP-Geräteindex]** sollte als Wert „1“ festgelegt werden.

   Klicken Sie auf **[OK]**.

4. Der Druckerinstallations-Assistent fordert Sie dann auf, den Treiber für diesen Drucker auszuwählen.

   Legen Sie die CD-ROM mit den Drucker treibern in die Arbeitsstation ein und klicken Sie auf **[Datenträger]**.

   Wechseln Sie zu dem erforderlichen Windows XP-Treiber auf der CD-ROM und klicken Sie auf **[OK]**.

HINWEIS: Der Treiber befindet sich auf der CD im Ordner **Printer** des entsprechenden PCL-Ordners. Der Treiber hat die Dateierweiterung **.inf**.

   Klicken Sie auf **[Weiter]** und klicken Sie dann erneut auf **[Weiter]**. Der Druckertreiber wird daraufhin auf die Arbeitsstation geladen.

   Geben Sie den Druckernamen ein und klicken Sie auf **[Weiter]**.

5. Wenn Sie den Drucker im Netzwerk freigeben möchten, klicken Sie auf **[Freigabename]**. Sie können auch die Druckertreiber für andere Betriebssysteme installieren, die auf den Drucker zugreifen.

   In einem Dialogfeld wird eine Meldung angezeigt, die sich auf den Druck einer Testseite bezieht.

   Klicken Sie auf **[Fertig stellen]**, um die Auswahl mit **Ja** zu bestätigen.

6. Fahren Sie mit **Testdruck** fort.

Windows 2000 (TCP/IP)

HINWEIS: Windows 2000 unterstützt standardmäßig das Drucken über TCP/IP, wenn TCP/IP auf einer Windows 2000-Arbeitsstation installiert ist.

Fügen Sie den Drucker mithilfe des **Druckerinstallations-Assistenten** im Netzwerk hinzu.

1 Wählen Sie im Menü **[Start]** die Option **[Einstellungen]** und wählen Sie anschließend **[Drucker]**.

   Doppelklicken Sie auf das Symbol **[Neuer Drucker]**, um den Druckerinstallations-Assistenten anzuzeigen.

2 Wählen Sie **[Lokaler Drucker]**, der an den Computer angeschlossen ist, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Plug & Play-Drucker automatisch ermitteln und installieren]** und klicken Sie dann **[Weiter]**, um das Dialogfeld mit den verfügbaren Anschlüssen anzuzeigen.

3 Wählen Sie **[Einen neuen Anschluss erstellen]**, um das Dialogfeld **Druckeranschlüsse** anzuzeigen.

   Wählen Sie **[Standard TCP/IP Port]** und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]**, um das Dialogfeld zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Anschlusses anzuzeigen.

   Geben Sie die IP-Adresse des Druckers in das Feld **[Druckername oder IP-Adresse]** ein (verwenden Sie entweder den standardmäßig erstellten Namen oder geben Sie einen einprägsamen Namen für den Drucker ein). Klicken Sie anschließend auf **[Weiter]**, um forzufahren.

   Wenn die Netzwerkdruckereinstellungen nicht automatisch erkannt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche **[Benutzerdefiniert]**, um die Anschlusseinstellungen für den Netzwerkdrucker einzurichten.

   Es wird empfohlen, **[Raw]** als Druckprotokoll auszuwählen.

   Wenn Sie LPR bevorzugen:

   Wählen Sie **[LPR]** als Druckprotokoll.

   Geben Sie **[lp]** (in Kleinbuchstaben) in das Feld **[Warteschlangenname]** ein.

   Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **[LPR-Bytezählung aktiviert]**.

   Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[SNMP-Status aktiviert]**.

   Für den **[Communityname]** sollte in der Regel „public“ festgelegt werden (es sei denn, Sie haben das Gerät mit einem benutzerdefinierten SNMP-Communitynamen konfiguriert) und für den **[SNMP-Geräteindex]** sollte als Wert „1“ festgelegt werden.

   Klicken Sie auf **[OK]**.

4 Der Druckerinstallations-Assistent fordert Sie dann auf, den Treiber für diesen Drucker auszuwählen.

   Legen Sie die CD-ROM mit den Druckertreibern in die Arbeitsstation ein und klicken Sie auf **[Datenträger]**.

   Wechseln Sie zu dem erforderlichen Windows 2000-Treiber auf der CD-ROM und klicken Sie auf **[OK]**.

HINWEIS: Der Treiber befindet sich auf der CD im Ordner **Printer** des entsprechenden PCL-Ordners. Der Treiber hat die Dateierweiterung **.inf**.

   Klicken Sie auf **[Weiter]** und klicken Sie dann erneut auf **[Weiter].** Der Druckertreiber wird daraufhin auf die Arbeitsstation geladen. Geben Sie den Druckernamen ein und klicken Sie auf **[Weiter]**.

5 Wenn Sie den Drucker im Netzwerk freigeben möchten, klicken Sie auf **[Freigeben als]**. Sie können auch die Druckertreiber für andere Betriebssysteme installieren, die auf den Drucker zugreifen.

   In einem Dialogfeld wird eine Meldung angezeigt, die sich auf den Druck einer Testseite bezieht.

   Klicken Sie auf **[Fertig stellen]**, um die Auswahl mit **Ja** zu bestätigen.

6 Fahren Sie mit **Testdruck** fort.

Windows NT 4.0 (TCP/IP)

HINWEIS: Microsoft TCP/IP-Druck muss auf der Arbeitsstation installiert sein und ausgeführt werden.

Fügen Sie den Drucker mithilfe des **Druckerinstallations-Assistenten** im Netzwerk hinzu.

1 Klicken Sie auf der Windows NT-Arbeitsstation auf **[Start]**, **[Einstellungen]** und wählen Sie anschließend **[Systemsteuerung]**.

   Doppelklicken Sie auf das Symbol **[Netzwerk]** und wählen Sie dann **[Dienste]**.

   Stellen Sie sicher, dass der TCP/IP-Druckdienst von Microsoft ausgeführt wird und klicken Sie auf **[Start]**, **[Einstellungen]** und wählen Sie anschließend **[Drucker]**.

   Doppelklicken Sie auf das Symbol **[Drucker hinzufügen]**, um den Druckerinstallations-Assistenten anzuzeigen.

2 Klicken Sie auf **[Arbeitsplatz]** und klicken Sie anschließend auf **[Weiter]**, um das Dialogfeld mit den verfügbaren Anschlüssen anzuzeigen.

   Klicken Sie auf **[Anschluss hinzufügen]**, um das Dialogfeld **Druckeranschlüsse** anzuzeigen.

   Klicken Sie auf **[LPR-Anschluss]** und klicken Sie anschließend auf **[Neuer Anschluss]**, um das Dialogfeld „LPR-kompatiblen Drucker hinzufügen“ anzuzeigen.

3 Geben Sie in das Feld **[Name oder Adresse des Hosts, der LPD bereitstellt]** die IP-Adresse des Druckers ein.

Geben Sie **[lp]** (in Kleinbuchstaben) in das Feld **[Name des Druckers auf dem Computer]** ein.

HINWEIS: Sie müssen **lp** unabhängig vom Namen des Druckers oder der Druckwarteschlange eingeben. **lp** ist der Name des Remote-Druckers/-Servers auf dem Drucker. Dieser Name ändert sich nicht.

Klicken Sie auf **[OK]**.

Klicken Sie auf **[Schließen]**.

4 Nachdem Sie den **neuen Anschluss** festgelegt haben, klicken Sie auf **[Weiter]**.

Legen Sie die CD-ROM mit den Druckertreibern in die Arbeitsstation ein und klicken Sie auf **[Datenträger]**.

Wechseln Sie zu dem erforderlichen Windows NT-Treiber auf der CD-ROM und klicken Sie auf **[OK]**.

HINWEIS: Der Treiber befindet sich auf der CD im Ordner **Printer** des entsprechenden PCL-Ordners. Der Treiber hat die Dateierweiterung **.inf**.

Klicken Sie auf **[Weiter]** und klicken Sie dann erneut auf **[Weiter]**. Der Druckertreiber wird daraufhin auf die Arbeitsstation geladen.

5 Geben Sie den Druckernamen ein und klicken Sie auf **[Weiter]**.

Klicken Sie auf **[Freigeben]**, wenn der Drucker freigegeben werden soll. Klicken Sie sonst einfach auf **[Weiter]**.

In einem Dialogfeld wird eine Meldung angezeigt, die sich auf den Druck einer Testseite bezieht.

Klicken Sie auf **[Fertig stellen]**, um die Auswahl mit **Ja** zu bestätigen.

6 Fahren Sie mit **Testdruck** fort.

Windows 98/Me

1 Informationen zur Installation und Einrichtung der Druckertreiber auf der Arbeitsstation finden Sie im *Benutzerhandbuch* im Kapitel „Software für den Netzwerkdruck installieren“. Nach der Installation der Treiber stellen Sie eine Verbindung des Treibers mit dem Drucker im Netzwerk her, indem Sie die Option **[Multi Direct Print Type S]** für den Netzwerkanschluss wählen.

   1. Wählen Sie im Menü **[Start]** die Option **[Einstellungen]** und wählen Sie anschließend **[Drucker]**.
      Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol und wählen Sie **[Eigenschaften]**.
   2. Wählen Sie die Registerkarte **[Details]** und klicken Sie auf **[Anschluss hinzufügen]**.
      Daraufhin wird das Dialogfeld **[Anschluss hinzufügen]** angezeigt.
   3. Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **[Andere]**.
      Wählen Sie **[Multi Direct Print Type S]** und klicken Sie anschließend auf **[OK]**.
   4. Suchen Sie einen Drucker über die folgenden Optionsschaltflächen und klicken Sie auf **[Weiter]**.
      - IP-Adresse
      - IPX/SPX-Adresse
      - DNS-Name
      - Automatische Erkennung im Netzwerk
   5. Wenn Sie in Schritt 4 „Automatische Erkennung im Netzwerk“ gewählt haben, wird eine Liste aller Drucker im Netzwerk angezeigt. Wählen Sie einen Drucker in der Liste aus und klicken Sie auf **[Weiter]**. Bei anderen Optionen in Schritt 4 können Sie diesen Schritt überspringen.
   6. Fügen Sie den Anschlussnamen ein und klicken Sie auf **[Fertig stellen]**.

2 Fahren Sie mit **Testdruck** fort.

Testdruck

Um sicherzustellen, dass der Drucker ordnungsgemäß im Netzwerk installiert wurde, sollte von einer Client-Arbeitsstation ein Testdruck gesendet werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1 Öffnen Sie ein Dokument auf einer Client-Arbeitsstation.

2 Wählen Sie den ***SP 5100N*** als den Drucker, an den Dokumente gesendet werden.

3 Drucken Sie das Dokument auf dem Gerät aus und prüfen Sie die Qualität des Drucks.

4 Vergewissern Sie sich, dass der Druckertreiber auf jeder Arbeitsstation installiert ist, von der Druckaufträge an das Gerät gesendet werden.

5 Wiederholen Sie den Test bei allen Arbeitsstationen, von denen Druckaufträge an das Gerät gesendet werden.

4 Die TCP/IP-Umgebung

Ein TCP/IP-Netzwerk stellt verschiedene Protokolle für den Einsatz von Druckern und zur Verwaltung verschiedener vernetzter Gerätetypen bereit.

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Protokolle in TCP/IP-Netzwerkumgebungen verfügbar sind und wie Sie mit dem TCP/IP-Protokoll über den Netzwerk-Druckserver Ausdrucke erstellen können.

Verwaltungsprotokolle

Bevor Sie damit beginnen, Dokumente über einen Netzwerkdrucker auszudrucken, müssen Sie mithilfe der Verwaltungsprotokolle einige Parameter überprüfen oder konfigurieren.

DHCP/BOOTP

Beim Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) handelt es sich um ein Kommunikationsprotokoll, mit dessen Hilfe Netzwerkadministratoren in der Lage sind, IP-Adressen in einem Netzwerk zentral zu verwalten und automatisch zuzuordnen. In einem IP-Netzwerk benötigt jedes Gerät eine eindeutige IP-Adresse. Netzwerkadministratoren können mithilfe von DHCP IP-Adressen von einem zentralen Punkt aus überwachen und verteilen. Wenn ein Gerät an eine andere Position im Netzwerk angeschlossen wird, wird darüber hinaus automatisch eine neue IP-Adresse übertragen.

Beim Bootstrap Protocol (BOOTP) handelt es sich um ein UDP/IP-basiertes Protokoll, mit dessen Hilfe sich ein Host während des Startvorgangs selbständig konfigurieren kann, ohne Überwachung oder Eingriffe durch einen Benutzer. BOOTP enthält die notwendigen Voraussetzungen, um einem Host die zugewiesene IP-Adresse, die IP-Adresse eines Boot-Server-Host und andere Konfigurationsdaten, wie die lokale Subnetzmaske, der lokale Zeitoffset und die Adressen der Standard-Router, mitzuteilen. Mit BOOTP können darüber hinaus Adressen der verschiedenen Internet-Server auf einen Host übertragen werden.

DHCP ist werkseitig auf Ihrem Netzwerk-Druckserver aktiviert. Nach dem Hochfahren ruft der Netzwerk-Druckserver eine IP-Adresse automatisch vom DHCP-Server ab, vorausgesetzt, eine solche Adresse existiert. Informationen zur manuellen Einstellung einer IP-Adresse finden Sie auf Seite 2.2.

DHCP/BOOTP konfigurieren

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um DHCP/BOOTP zu aktivieren oder zu deaktivieren:

- **Bedienfeld des Druckers**: Siehe die Beschreibung der Einstellungen im Menü „Netzwerk“ in der Bedienungsanleitung des Druckers.
- **Web Image Monitor SP 5100N**: Wählen Sie **Netzwerkeinstellungen → TCP/IP** und anschließend aus der Liste „IP-Adresszuweisung“ **DHCP** oder **BOOTP**.

HTTP

Das Hypertext Transfer Protocol (HTTP) ist ein Protokoll der Anwendungsschicht für verteilte, gemeinschaftliche Hypermedia-Informationssysteme. Es handelt sich dabei um ein allgemeines zustandsfreies Protokoll, das sich für viele Aufgaben eignet, die weit über den Einsatz als Hypertext hinausgehen, z. B. bei Namenservern und verteilten Objektverwaltungssystemen. Sie setzen HTTP ein, wenn Sie über einen Webbrowser eine Verbindung zum Netzwerkdrucker aufbauen.

Die Netzwerk-Druckerkarte verfügt über einen integrierten Webserver, Web Image Monitor SP 5100N. Unter Verwendung von HTTP over TCP/IP können Sie mithilfe von Web Image Monitor SP 5100N den Netzwerk-Druckserver konfigurieren und verwalten.

SNMP

Das Simple Network Management Protocol (SNMP) ist Teil der TCP/IP-Protokoll-Suite. Es handelt sich dabei um ein Protokoll auf der Anwendungsschicht, über das der Austausch von Verwaltungsinformationen zwischen Netzwerkgeräten durchgeführt wird. Netzwerkadministratoren sind durch dieses Protokoll in der Lage, von einem dezentralen Standort aus Netzwerkgeräte zu überwachen und zu konfigurieren, Netzwerkprobleme zu lokalisieren und zu lösen sowie das Netzwerkwachstum zu planen.

Durch den Einsatz von vier grundlegenden SNMP-Befehlen werden die Netzwerkgeräte überwacht und gesteuert:

- **read**: Dieser Befehl wird von einem Netzwerkverwaltungsserver zur Überwachung der Netzwerkgeräte verwendet. Der Server untersucht die verschiedenen Variablen, die von den Geräten verwaltet werden.
- **write**: Dieser Befehl wird von einem Netzwerkverwaltungsserver zur Steuerung der Netzwerkgeräte verwendet. Der Server ändert die in den Geräten gespeicherten Variablenwerte.
- **trap**: Dieser Befehl wird von Netzwerkgeräten verwendet, um Ereignisse asynchron an den Netzwerkverwaltungsserver zu melden. Beim Auftreten bestimmter Ereignistypen sendet ein Gerät eine so genannte Trap (Falle) an den angegebenen Server.
- **Traversale Operationen**: Werden vom Netzwerkverwaltungsserver verwendet, um festzustellen, welche Variablen von einem Netzwerkgerät unterstützt werden und, um sequenziell Information aus Variablentabellen, z. B. aus einer Routing-Tabelle zu erfassen.

SNMP konfigurieren

Wenn Sie auf den Netzwerk-Druckserver mithilfe von SNMP zugreifen möchten, müssen Sie das Wertepaar aus Community-Name/ Zugriffsberechtigung ordnungsgemäß angeben. Es gibt zwei Zugriffsberechtigungen: lesen und schreiben.

Um in Web Image Monitor SP 5100N die IP-Adressen von Trap-Hosts und die Community-Namen (IP-Adressen) von Netzwerkgeräten zuzuweisen, wählen Sie **Netzwerkeinstellungen → SNMP**.

SNMP verwenden

Web Image Monitor SP 5100N verwendet SNMP, um auf Netzwerkgeräte zuzugreifen, diese zu konfigurieren und zu verwalten. Sie können eine andere MIB-Browser-Software (Management Information Base) verwenden, mit der Sie auf die Verwaltungsinformationen zugreifen können, die von den Netzwerkgeräten gesammelt wurden.

SLP

Service Location Protocol (SLP) ist ein Internet-Standardnetzwerkprotokoll, das ein Gerüst für Netzwerkanwendungen bereitstellt, durch das diese in der Lage sind, das Vorhandensein, die Adresse und die Konfiguration von vernetzten Diensten in einem Enterprise-Netzwerk zu ermitteln, z. B. Drucker, Webserver, Faxgeräte, Videokameras, Dateisysteme, Backup-Geräte (Bandlaufwerke), Datenbanken, Verzeichnisse, E-Mail-Server und Kalender.

Damit es möglich ist, Dienste in einem Netzwerk zu lokalisieren, müssen Benutzer von Netzwerkanwendungen den Hostnamen oder die Netzwerkadresse des Geräts angeben, das den gewünschten Dienst bereitstellt. Dank SLP ist es jedoch nicht mehr erforderlich, den Namen eines Netzwerk-Host zu kennen, der einen Dienst unterstützt. Stattdessen gibt der Benutzer nur noch den gewünschten Diensttyp an und legt die Attribute oder Schlüsselwörter fest, die den Dienst beschreiben.

Auf Grundlage dieser Beschreibung löst SLP auch die Netzwerkadresse des vom Benutzer gewünschten Dienstes auf. Administratoren müssen Clients nicht mehr dabei unterstützen, neue Dienste zu finden oder alte Dienste zu löschen, wenn diese nicht mehr verfügbar sind. SLP verwendet Multicasting und kann über Subnetzgrenzen hinweg arbeiten.

SLP konfigurieren

Sie können die SLP-Protokolleinstellungen über Web Image Monitor SP 5100N konfigurieren. Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen → SLP**.

- **SLP-Protokoll**: Sie können SLP aktivieren oder deaktivieren.
- **Portnummer**: Als Portnummer ist 427 festgelegt.
- **Bereich 1–3**: Ein Bereich besteht aus mehreren Diensten und einer Zeichenfolge, die dazu verwendet wird, Ressourcen nach Adresse oder Verwaltungskategorie zu gruppieren. Jeder Bereich sollte aus nicht mehr als 32 Zeichen bestehen.
- **Nachrichtentyp**: Sie können den Typ der ausgehenden SLP-Nachrichten bestimmen, die an die Netzwerkgeräte gesendet werden. Der Vorgabewert ist **Multicast**.
- **Multicast-Radius**: Sie können die maximale Anzahl von Subnetzen festlegen, die von SLP-Multicasts abgedeckt werden kann. Dieser Wert wird auch „hop count“ oder „time-to-live“ (TTL) genannt. Der Vorgabewert ist 255.
- **Registrationsdauer**: Sie können auch die Zeit in Sekunden angegeben, bevor die Registrierung der Server-Agenten abläuft.
- **Multicast-Adresse**: Für den Multicast-Adresswert wurde 239.255.255.253, 224.0.1.127 festgelegt. Dieser Wert kann nicht geändert werden.

SLP verwenden

Sobald die Option **SLP aktiviert** aktiviert wurde, funktioniert der Netzwerk-Druckserver als Serviceagent und Benutzeragent.

Dynamic DNS (DDNS)

DNS (Domain Name System) wird die Registrierung von Domänennamen verwendet und löst als Dienst die Host-Namen in IP-Adressen auf. Im Zusammenhang mit Druckerdiensten eignet sich DNS zur Registrierung von Domänennamen, damit Druckserver-Clients den Drucker zusätzlich zur IP-Adresse auch über den Host-Namen ansprechen können. Auch bei einer Änderung der IP-Adresse des Druckers können alle Clients diesen Drucker ohne eine Neukonfiguration benutzen. Die Verwendung der IP-Adresse als Druckeradresse weist bestimmte Nachteile auf und kann z. B. bei einer dynamischen Zuordnung über einen DHCP-Server zum Ausfall führen. Wenn der DHCP-Server automatisch Informationen über die geänderte IP-Adresse des Druckers bereitstellen kann, wirkt sich das positiv auf die Benutzerfreundlichkeit aus. Der Druckername wird als DNS-Name verwendet.

DDNS konfigurieren

1. Der DNS-Server sollte die aktualisierten Informationen vom DHCP-Server erhalten.
2. Konfigurieren Sie über Web Image Monitor SP 5100N die DDNS-Domäne mit denselben Werten, die für den DNS-Server eingegeben wurden.

   Wenn Sie über einen Webbrowser eine Verbindung zum Netzwerkdrucker aufbauen, können Sie zur Aktivierung die folgende Befehlsfolge auswählen **Netzwerkeinstellungen → TCP/IP → Dynamische DNS-Registrierung**.
3. Legen Sie als Methode für die Zuweisung der IP-Adresse des Netzwerk-Druckservers **DHCP** fest und starten Sie den Drucker neu.

   Der DNS-Server aktualisiert seine Datenbank und Benutzer können den Druckernamen anstelle der IP-Adresse verwenden.

WINS

Vor der Definition von Dynamic DNS konnte DNS nur manuell aktualisiert werden, wenn IP-Adressen automatisch von den DHCP-Servern bereitgestellt (oder entfernt wurden). Aus diesem Grund enthielten DNS-Server häufig überflüssige Einträge. Als Lösung für dieses Problem bei NetBIOS-Namen entwickelte Microsoft den Windows Internet Name Service (WINS).

Microsoft empfiehlt mittlerweile die Verwendung von Dynamic DNS und nicht mehr von WINS. Viele Kunden benutzen jedoch noch von Microsoft verwaltete WINS-Systeme und benötigen Geräte, die mit WINS kompatibel sind. Deshalb ist es für heutige Geräte weiterhin erforderlich, eine WINS-Kompatibilität bereitzustellen, damit es möglich ist, dynamische NetBIOS-Namen in IP-Adressen zu registrieren und aufzulösen.

WINS erzeugt eine verteilte Datenbank zur Registrierung und Umwandlung von dynamischen NetBIOS-Namen in IP-Adressen in einer Router-Netzwerk-Umgebung. Dies ist die beste Methode für die Auflösung von NetBIOS-Namen in einem Router-Netzwerk, da es die Probleme löst, die meist bei der Namensauflösung in einem komplexen IP-Netzwerk auftreten.

WINS konfigurieren

Starten Sie Web Image Monitor SP 5100N und wählen Sie **Netzwerkeinstellungen → TCP/IP**. Sie konfigurieren zwei WINS-Serveradressen, den primären WINS-Server und den sekundären WINS-Server. Der Standardwert beträgt 0.0.0.0.

In einem DHCP-Server

Ein DHCP-Server kann die NBNS-Option (NetBIOS Name Server) unterstützen. Dabei muss ein Administrator die IP-Adresse des WINS-Servers für die NBNS-Option festlegen.

1. Legen Sie als Methode zum Zuweisen der IP-Adresse Ihres Netzwerk-Druckservers **DHCP** fest.
2. Starten Sie den Druckserver neu.

   Der WINS-Server aktualisiert den NetBIOS-Namen des Druckers in seiner Datenbank. Benutzer können den Druckernamen anstelle der IP-Adresse verwenden.

Im Netzwerk-Druckserver

1. Konfigurieren Sie die WINS-Serveradresse über Web Image Monitor SP 5100N.
2. Starten Sie den Druckserver neu.

   Der WINS-Server aktualisiert den NetBIOS-Namen des Druckers in seiner Datenbank. Benutzer können den Druckernamen anstelle der IP-Adresse verwenden.

Bonjour

Bonjour ermöglicht die einfache Feststellung des Netzwerksystems. Das Netzwerksystem und die darin enthaltenen Fähigkeiten werden von einer beliebigen
Bonjour-kompatiblen Client-Software problemlos erkannt,
z. B. vom Print Center Utility aus Mac OS X. Einzelheiten
finden Sie unter Seite 5.2.

UPnP

UPnP ist eine Architektur für eine dominierende Peer-to-Peer-Netzwerklösung aus intelligenten Appliances und PCs aller Formfaktoren. Es wurde als benutzerfreundliche, flexible und auf Standards basierende Connectivity-Lösung für Ad-hoc- oder nicht verwaltete Netzwerke entwickelt, die sich in privaten Umgebungen, kleinen Firmen oder öffentlichen Räumen befinden oder mit dem Internet verbunden sind.

UPnP ist eine verteilte, offene Netzwerkarchitektur, die auf TCP/IP und Web-Technologien aufbaut. UPnP unterstützt die Steuerung und den Datentransfer zwischen den vernetzten Geräten, die sich in kleineren Home- oder Office-Netzwerken oder in öffentlichen Räumen befinden. Darüber hinaus wird so eine nahtlose Proximity-Netzwerktechnologie möglich gemacht.

UPnP ist mehr als nur eine einfache Erweiterung der Plug-and-Play-Funktionalität bei Peripheriegeräten. Es wurde im Hinblick auf Konzepte wie „Zero Configuration“ (konfigurationsfreie Vernetzung) oder „unsichtbare“ Vernetzung entwickelt. Aus diesem Grund erkennt die automatische Discovery-Funktion eine Vielzahl unterschiedlicher Gerätekategorien unterschiedlicher Hersteller. Das bedeutet, ein Gerät kann einem Netzwerk dynamisch beitreten, eine IP-Adresse abfragen, die eigenen Fähigkeiten im Netzwerk veröffentlichen und gleichzeitig feststellen, welche anderen Geräte im Netzwerk vorhanden sind und welche Fähigkeiten diese bereitstellen. DHCP- und DNS-Server sind optional und werden nur bei Verfügbarkeit im Netzwerk eingesetzt. Sie ermöglichen, dass Geräte ein Netzwerk verlassen können, ohne dass dabei unerwünschte Statusprobleme zurückbleiben.

UPnP unterstützt 6 Protokollstapel für die Adressierung, Erkennung, Beschreibung, Steuerung, Ereignisprotokollierung und Präsentation. Die Netzwerk-Druckerkarte unterstützt jedoch nur das Simple Service Discovery Protocol (SSDP), das Adressierung, Beschreibung und Erkennung ermöglicht.

UPnP konfigurieren

- Bedienfeld: Siehe die Beschreibung der Einstellungen im Menü „Netzwerk“ in der Bedienungsanleitung des Druckers.
- Web Image Monitor SP 5100N:
  Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen → UPnP**.
  - **Auto-IP aktiviert**: Sie können Auto-IP aktivieren oder deaktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Netzwerk-Druckserver den Kontrollpunkt nicht finden und eine IP-Adresse vom Kontrollpunkt erhalten. Der Netzwerk-Druckserver erzeugt eine IP-Adresse mit folgendem Format: „169.254.XXX.XXX“.
  - **Multicast-DNS aktiviert**: SSDP kann Multicast DNS verwenden.
  - **SSDP aktiviert**: Sie können SSDP aktivieren oder deaktivieren.
  - **SSDP TTL**: Sie können die maximale Anzahl von Subnetzen festlegen, die von SSPD-Multicasts abgedeckt werden.

UPnP verwenden

Wenn SSDP (Simple Service Discovery Protocol) aktiviert ist, wird ihr Netzwerk-Druckserver von einem Kontrollpunkt geprüft. Bei diesem Kontrollpunkt handelt es sich um eine Anwendung, die die Suche nach UPnP-Geräten unterstützt. Informationen zur Suche und den Steuerfunktionen oder den Geräteinformationen zum Netzwerk-Druckserver werden auf einer XML-Seite angezeigt (http://xxx.xxx.xxx.xxx:5200/printer.xml).

Druckprotokolle

Bevor Sie die Netzwerkdruckerports festlegen, müssen Sie einen Druckertreiber für den lokalen Anschluss (LPT) im System installieren. Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Druckers.

Standard-TCP/IP-Port

Sie können Dokumente über den Netzwerkdrucker ausdrucken, indem Sie einen Standard-TCP/IP-Port erstellen.

Standard-TCP/IP unter Windows 2000/XP/2003 konfigurieren

Sie können den Standard-TCP/IP-Druckerport über Web Image Monitor SP 5100N aktivieren oder deaktivieren. Wählen Sie **Netzwerkeinstellungen → Raw TCP/IP**, **LPR**, **IPP**.

Sie können darüber hinaus die Portnummer für den Standard-TCP/IP-Port ändern. Die Standard-Port-Nummer ist 9100.

Standard TCP/IP-Port erstellen

1 Unter Windows XP klicken Sie auf **Start → Drucker und Faxgeräte**. Unter Windows 2000/2003 klicken Sie auf **Start → Einstellungen → Drucker**.

2 Klicken Sie auf **Drucker hinzufügen** oder doppelklicken Sie auf **Neuer Drucker** und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

3 Klicken Sie auf **Lokaler Drucker, der an den Computer angeschlossen ist** und klicken Sie dann auf **Weiter**.

   Vergewissern Sie sich, dass die Option **Plug & Play-Drucker automatisch ermitteln und installieren** nicht aktiviert ist.

4 Klicken Sie auf **Einen neuen Anschluss erstellen**, wählen Sie **Standard TCP/IP Port** aus der Liste „Anschlusstyp" und klicken Sie auf **Weiter**.

5 Klicken Sie auf **Weiter**.

6 Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Netzwerkdruckers ein und klicken Sie auf **Weiter**.

   Als Anschlussname wird der Standardname von Windows festgelegt. Sie können diesen Namen in einen benutzerfreundlicheren Eintrag ändern.

7 Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Installation abzuschließen.

   Sie können jetzt den Drucker aus dem Dialogfeld „Drucker einrichten" auswählen.

LPR-Anschluss

Bei LPD (Line Printer Daemon) handelt es sich um ein Protokoll im Zusammenhang mit Zeilendrucker-Spool-Diensten. Sie können den Druckdienst aus LPD auf einem Netzwerk-Druckserver über den LPR-Anschluss verwenden. Die meisten Betriebssysteme, wie Microsoft Windows NT/2000/XP/2003 und Unix, unterstützen das Drucken über den LPR-Anschluss.

LPR-Anschluss konfigurieren

Sie können den LPR-Druckerport über Web Image Monitor SP 5100N aktivieren oder deaktivieren. Wählen Sie **Netzwerkeinstellungen → Raw TCP/IP**, **LPR**, **IPP**. Sie können außerdem die Portnummer von LPR/LPD ändern. Die Standard-Portnummer ist 515.

Unter Windows NT

Bevor Sie einen LPR-Druckerport hinzufügen, vergewissern Sie sich, dass der Microsoft TCP/IP-Druckdienst auf dem Windows NT-Computer installiert ist. Andernfalls sollten Sie zunächst die Software installieren.

TCP/IP-Druckdienst installieren

1 Vergewissern Sie sich, dass der Computer den Microsoft TCP/IP-Druckdienst unterstützt.

   1) Wählen Sie aus dem Windows-Menü „Start" **Einstellungen → Systemsteuerung**.

   2) Doppelklicken Sie auf **Netzwerk**.

   3) Vergewissern Sie sich, dass das **TCP/IP-Protokoll** auf der Registerkarte „Protokolle" und „Microsoft TCP/IP Printing" auf der Registerkarte **Dienste** aufgeführt wird. Ist dies nicht der Fall, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

2 TCP/IP-Druckdienst installieren.

   Klicken Sie auf **Hinzufügen** und wählen Sie **TCP/IP-Protokoll → Microsoft TCP/IP Printing**. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms, um die Installation abzuschließen.

HINWEISE:
- Während der Installation benötigen Sie unter Umständen die Windows-Installations-CD-ROM.
- Um Microsoft TCP/IP Printing zu installieren, benötigen Sie Administratorrechte.

   Starten Sie nach der Installation des Dienstes den Computer neu.

LPR-Anschluss hinzufügen

1 Wählen Sie aus dem Windows-Menü „Start" **Einstellungen → Drucker**.

2 Klicken Sie auf **Drucker hinzufügen**.

3 Klicken Sie auf **Arbeitsplatz** und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

4 Klicken Sie auf **Anschluss hinzufügen** und wählen Sie aus der Liste „Anschlusstyp" **LPR-Anschluss**.

5 Klicken Sie auf **Neuer Anschluss**.

6 Geben Sie die IP-Adresse und den DNS-Namen des Druckers und den Namen der benutzerdefinierten Druckerwarteschlange ein.

7 Klicken Sie auf **OK**.

8 Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms, um die Installation abzuschließen.

Unter Windows 2000/XP/2003

Wenn Sie unter Windows 2000/XP/2003 einen LPR-Anschluss hinzufügen möchten, müssen Sie als Standard den Standard-TCP/IP-Anschluss installieren und anschließend das Druckprotokoll in den Druckereigenschaften ändern. Einzelheiten zur Installation des Standard-TCP/IP-Anschlusses finden Sie auf Seite 4.4.

1 Wählen Sie aus dem Windows-Menü „Start" **Einstellungen** → **Drucker** oder **Drucker und Faxgeräte**.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Drucker und wählen Sie **Eigenschaften**.

3 Klicken Sie auf **Anschlüsse**.

4 Vergewissern Sie sich, dass der geeignete Standard-TCP/IP-Anschluss ausgewählt wurde und klicken Sie auf **Anschluss konfigurieren**.

5 Wählen Sie im Abschnitt „Protokoll" die Einstellung **LPR**.

6 Geben Sie den Namen der Druckerwarteschlange ein und klicken Sie auf **OK**.

7 Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster „Eigenschaften" zu schließen.

Unter Unix

Abhängig vom bestimmten Unix-System kann die LPD-Konfiguration unterschiedlich ablaufen. Die für das System korrekte Syntax finden Sie in der Systemdokumentation.

Druckeranschluss

Ein Netzwerk-Druckeranschluss wird verwendet, um Druckaufträge von Netzwerkcomputern unter einem Windows-Betriebssystem, ohne Unterstützung des Standard-TCP/IP-Anschlusses oder LPR-Anschlusses zu versenden.

Netzwerkdruckeranschluss hinzufügen

1 Wählen Sie aus dem Windows-Menü „Start" **Einstellungen** → **Drucker**.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Drucker und wählen Sie **Eigenschaften**.

3 Öffnen Sie die Registerkarte **Details** und klicken Sie auf **Anschluss hinzufügen**.

4 Wählen Sie aus der Liste „Andere" den Eintrag **Netzwerkdruckeranschluss** und klicken Sie auf **OK**.

5 Wählen Sie den gewünschten Druckserver und klicken Sie auf **OK**.

Wenn Sie den Druckserver nicht finden, klicken Sie auf **Neuen Druckserver zur Liste hinzufügen**, geben Sie die Informationen zum Druckserver ein, z. B. den Namen des Druckservers, die IP-Adresse oder die MAC-Adresse, und klicken Sie auf **OK**.

6 Wenn der Anschlussname in der Liste „Auf folgenden Anschlüssen drucken" erscheint, klicken Sie auf **OK** oder **Schließen**.

IPP-Anschluss

Dank Internet Printing Protocol (IPP) können Sie über das Internet drucken, d. h. Sie können von einem dezentralen Standort aus einen Druckauftrag an den Drucker senden, wenn Sie mit dem Internet verbunden sind. Dabei ist es unerheblich, mit welchem Betriebssystem Sie arbeiten oder wo Sie sich befinden.

IPP im Druckserver konfigurieren

Der Netzwerkadministrator gibt die für IPP erforderlichen Informationen ein, z. B. die URI (Uniform Resource Identifier).

1 Starten Sie den Webbrowser und greifen Sie auf Web Image Monitor SP 5100N zu.

2 Wählen Sie **Netzwerkeinstellungen** → **Raw TCP/IP**, **LPR**, **IPP**.

3 Konfigurieren Sie die IPP-Parameter:

- **Druckername**: Geben Sie den Namen des Netzwerkdruckers ein, der für IPP-Druck eingesetzt werden soll.
- **Drucker-URI**: Geben Sie die URI des Druckers in folgendem Format ein: ipp://die IP-Adresse des Druckers oder http://die IP-Adresse des Druckers:631 (Bsp.:ipp://168.10.17.82 oder http://168.10.17.82:631), dabei ist 631 die IPP-Portnummer.
- **Druckerinformationen**: Geben Sie Zusatzinformationen zum Drucker ein.
- **Weitere Druckerinformationen**: Geben Sie weitere Zusatzinformationen zum Drucker ein.
- **Drucker-Ort**: Geben Sie den Namen des Standorts ein, an dem sich der Drucker physikalisch befindet.
- **Mehrfach-Operation-Timeout**: Geben Sie die Dauer ein, bevor der Drucker einen Druckauftrag beendet. Wenn nach der eingegebenen Anzahl Sekunden keine Daten vom Drucker empfangen wurden, beendet der Drucker den Empfang.
- **Zeitspanne für Auftragsverlauf**: Legen Sie fest, wie lange der IPP-Drucker Informationen zu Druckaufträgen speichert.
- **Bediener-Meldung**: Geben Sie Informationen zum Drucker ein, die Benutzer des Druckers erhalten sollen.
- **Auftragszähler**: Zeigt die Anzahl der Druckaufträge an.
- **Treiberinstallationsprogramm**: Zeigt die URL an, von der Sie das Installationsprogramm für den Treiber herunterladen können.
- **Hersteller**: Zeigt die URL an, von der Sie Informationen zum Hersteller abrufen können.

4 Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Windows-Client konfigurieren

Nachdem der Netzwerk-Druckserver vom Netzwerkadministrator konfiguriert wurde, muss der Druckertreiber von allen Benutzern des Druckers installiert und als Druckeranschluss der IPP 1.1 Port Monitor festgelegt werden.

HINWEIS: Bevor Sie die nachfolgenden Schritte ausführen, sollte der Druckertreiber von allen Benutzern des Druckers installiert worden sein. Wenn der Druckertreiber noch nicht auf dem Computer installiert ist, installieren Sie den Druckertreiber aus dem Lieferumfang des Druckers. Wählen Sie bei der Installation des Treibers den lokalen Anschluss (LPT).

1. Wählen Sie aus dem Windows-Menü „Start“ **Einstellungen** → **Drucker** oder **Drucker und Faxgeräte**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Drucker und wählen Sie **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie unter Windows 95/98/Me auf **Details**.

   Klicken Sie unter Windows NT 4.0/2000/XP/2003 auf **Anschlüsse**.
4. Klicken Sie auf **Anschluss hinzufügen**.
5. Wählen Sie aus der Liste „Andere“ den Eintrag **IPP-Anschluss** und klicken Sie auf **OK**.
6. Geben Sie die URL und den Anschlussnamen des Druckers ein und klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn der Anschlussname in der Liste „Druckeranschluss“ angezeigt wird, klicken Sie auf **OK**.

   Sie können jetzt den Netzwerk-Druckserver aus dem Dialogfeld „Drucker einrichten“ auswählen und einen Druckauftrag senden.

IPP-Sicherheit festlegen

Administratoren können mit Web Image Monitor SP 5100N eine Authentifizierungsart auswählen und Benutzerkonten erstellen oder modifizieren.

1. Starten Sie den Webbrowser und greifen Sie auf Web Image Monitor SP 5100N zu.
2. Wählen Sie **Netzwerkeinstellungen** → **Raw TCP/IP**, **LPR**, **IPP**.
   - **Authentifizierung**: Sie können eine Verschlüsselungsart für den Benutzernamen und das Passwort festlegen (siehe Http-Digest Authentifizierung in RFC).
   - **Benutzer**: Sie können einen Benutzernamen und ein Passwort für den IPP-Druck festlegen. Sie können eine Benutzerdatenbank für bis zu 10 Einträge einrichten.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

HINWEIS: Der Benutzername sollte eindeutig sein und keine Symbole enthalten. Benutzername und Passwort sollten jeweils weniger als sieben Zeichen lang sein.

Weitere Funktionen

Sie können die folgenden weiteren Funktionen über Web Image Monitor SP 5100N verwenden.

Die Einstellungen der Druckereigenschaften

Sie können für einen installierten Drucker die Drucker- und Dokumenteigenschaften prüfen und bearbeiten. Bei Eigenschaften, die vom Druckertreiber nicht unterstützt werden, wird eine Fehlermeldung mit Angabe der nicht unterstützten Eigenschaft angezeigt. Diese Einstellungen kommen nur zum Einsatz, wenn von diesem System aus der Drucker verwendet wird. Diese Einstellungen betreffen jedoch nicht die Druckereigenschaften des Netzwerkdruckers.

Firmware-Upgrade (HTTP)

Sie können mithilfe des HTTP-Protokolls die Firmware des Druckers aktualisieren. Dazu laden Sie zunächst die Firmware von der Website herunter.

HINWEIS: Vor der Aktualisierung der Firmware vergewissern Sie sich, dass TCP/IP-Parameter in den Druckserver eingegeben wurden.

1. Starten Sie den Webbrowser und greifen Sie auf Web Image Monitor SP 5100N zu.
2. Klicken Sie auf **Wartung** → **Firmware-Upgrade**.
3. Wählen Sie die Firmware-Art, **Drucker-Firmware** oder **Netzwerk-Firmware**.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen** und wählen Sie anschließend die heruntergeladene neue Firmware.
5. Klicken Sie auf **Upgrade**.

HINWEIS: Die Aktualisierung der Firmware dauert einige Minuten. Nach der vollständigen Aktualisierung wird der Drucker zurückgesetzt.

Standardeinstellungen (HTTP/SNMP)

Sie können alle Netzwerkparametereinstellungen auf ihre Standardwerte zurücksetzen.

HINWEIS: Alle Standardparameter werden nach dem Neustart des Druckservers angewendet.

IP-Filter

Dank dieser Sicherheitsfunktion (IP-Filterung) können unbefugte Netzwerkzugriffe auf den Netzwerk-Druckserver auf Grundlage von IP-Adressen verhindert werden, die mithilfe von Web Image Monitor SP 5100N vom Netzwerkadministrator eingerichtet wurden.

1. Starten Sie den Webbrowser und greifen Sie auf Web Image Monitor SP 5100N zu.

2 Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen** → **IP-Filter**.

3 IP-Filter konfigurieren.

- **IP-Filter**: Sie können die IP-Filterung aktivieren oder deaktivieren.
- **IP-Adresse 1–Addresse 10**: Sie können gefilterte IP-Adressen eingeben. Die Benutzer, deren IP-Adressen hier festgelegt werden, können auf den Netzwerk-Druckserver zugreifen.

4 Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Nur Systemadministratoren und berechtigte Benutzer können über Web Image Monitor SP 5100N die IP-Adressen festlegen, die auf das Gerät zugreifen können. Sie können bis zu 10 Adressen oder Adressbereiche hier einrichten und festlegen. Berechtigte Benutzer sind in der Lage, Änderungen durchzuführen (Übernehmen/Rückgängig) und über den Netzwerk-Druckserver drucken.

HINWEIS: Die Adressbereiche dürfen keine Null-Werte oder so aussehende „0.0.0.0“ Werte enthalten.

Reset

1 Starten Sie den Webbrowser und greifen Sie auf Web Image Monitor SP 5100N zu.

2 Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen** → **Reset**.

Sie können den Netzwerk-Druckserver neu starten, wenn die Netzwerkeinstellungen nicht korrekt angewendet wurden oder die Netzwerkkarte vom Netzwerk getrennt wurde.

Ethernet-Geschwindigkeit

Sie können die Kommunikationsgeschwindigkeit für Ethernet-Verbindungen festlegen.

1 Starten Sie den Webbrowser und greifen Sie auf Web Image Monitor SP 5100N zu.

2 Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen** → **Allgemeine Bestimmungen**.

- **Geschwindigkeit**: Automatisch, 10 Mbps (Halbduplex), 10 Mbps (Vollduplex), 100 Mbps (Halbduplex), 100 Mbps (Vollduplex). Wählen Sie eine Ethernet-Geschwindigkeit aus der Dropdown-Liste aus.

3 Klicken Sie auf **Übernehmen**.

5 EtherTalk-Umgebung

Bei EtherTalk handelt es sich um AppleTalk in einem Ethernet-Netzwerk. Dieses Protokoll ist in Macintosh-Netzwerkumgebungen weit verbreitet. Es wird auch von Microsoft Windows-Systemen unterstützt. Wie TCP/IP stellt EtherTalk außerdem Funktionen zur Paketübertragung und Routing bereit.

Die Netzwerk-Druckerkarte funktioniert in EtherTalk-Netzwerken, vorausgesetzt der Host-Drucker unterstützt PostScript. Die Beschreibung in diesem Kapitel bezieht sich auf das Drucken in einer Netzwerkumgebung von einem Macintosh-Computer aus.

Drucken unter EtherTalk

Drucken ist in einem EtherTalk-Netzwerk mit verschiedenen unterschiedlichen Hardware- und Softwarekonfigurationen möglich. Wenn Sie den Befehl zum Drucken eines Dokuments geben, führt die Anwendung eine Reihe von EtherTalk-Aufrufen aus, um eine Verbindung zum Drucker aufzubauen. Die Aufrufe initiieren zuerst den NBP-Prozess (Name Binding Protocol), um den Namen zu ermitteln und den gegenwärtig gewählten Drucker sowie dessen EtherTalk-Adresse zu finden. Dann wird mit dem Printer Access Protocol (PAP) eine Verbindung zum Drucker geöffnet.

Sobald die Verbindung aufgebaut wurde, kommunizieren die Arbeitsstation und der Drucker über eine PAP-Verbindung. PAP verwendet maschinennahe Protokolle, wie ATP und DDP, zur Bereitstellung der Datenströme, um Daten an den Drucker zu senden.

Konfigurieren von EtherTalk

Sie können EtherTalk wie folgt konfigurieren:

Bedienfeld

Siehe die Beschreibung der Einstellungen im Menü „Netzwerk“ in der Bedienungsanleitung des Druckers.

Web Image Monitor SP 5100N

1. Starten Sie den Webbrowser.
2. Geben Sie die IP-Adresse des Druckers in das Feld für die URL ein und klicken Sie auf **Wechseln zu**.
3. Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen → EtherTalk**.
    - **EtherTalk-Protokoll**: Über diese Option können Sie das EtherTalk-Protokoll aktivieren oder deaktivieren.
    - **Druckername**: Mit dieser Option legen Sie den Druckernamen für das EtherTalk-Protokoll fest. Der Standardname lautet RNP+MAC-Adresse. Dieser Name wird automatisch im Chooser angezeigt.
    - **Druckertyp**: Zeigt den Druckertypen an.
    - **Letzter aufgetretener Fehler**: Zeigt den letzten Fehler an.
    - **RTMP**: Mit dieser Option können Sie die Dauer in Sekunden festlegen, nachdem der vom RTMP-Protokoll verwaltete Eintrag in der Routing-Tabelle abläuft.
    - **ZIP (aktuelle Zone)**: Zeigt den Namen der AppleTalk-Zone an. Wenn keine Zone konfiguriert wurde, wird ein *(Sternchen) angezeigt.
    - **PAP (Wartezeit vor Senden eines Tickle-Pakets)**: Mit dieser Option legen Sie das Zeitintervall in Sekunden fest, nachdem das PAP-Protokoll erneut ein Tickle-Paket sendet, um den Status der PAP-Verbindung zwischen dem Drucker und dem Macintosh zu prüfen.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Drucker konfigurieren

Hinweis: Die folgenden Anweisungen wurden für Mac OS 10.3 verfasst, gelten im Wesentlichen aber auch für andere Versionen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Netzwerkdrucker für den Einsatz in einem Macintosh-System zu konfigurieren. Wenn der gewünschte Netzwerkdrucker nicht im Druckermenü aufgeführt wird, wenn Sie ein Dokument drucken, sollten Sie ihn der Liste der verfügbaren Drucker hinzufügen.

1. Öffnen Sie die **Systemvoreinstellungen** und klicken Sie auf **Drucken und faxen**.
2. Klicken Sie auf **Drucken → Drucker einrichten**.
3. Wenn der Drucker bereits in der Druckerliste aufgeführt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **In Menü**, um ihn in die Liste der verfügbaren Drucker aufzunehmen. Wenn Sie das nächste Mal drucken möchten, wird der Drucker im Menü „Drucker“ angezeigt.
4. Wählen Sie **Drucker → Drucker hinzufügen**.
5. Wählen Sie aus dem Popup-Menü oben die Option **AppleTalk**.
6. Wählen Sie ggf. eine AppleTalk-Zone aus dem Popup-Menü, das direkt darunter angezeigt wird. In der Liste werden alle AppleTalk-Drucker angezeigt, die sich in der Zone befinden.
7. Wählen Sie den Drucker in der Druckerliste.
8. Um die speziellen Funktionen des Druckers zu verwenden, wählen Sie den für Ihren Drucker entsprechenden Eintrag aus dem Menü „Druckermodell“ und wählen Sie anschließend den Drucker in der Liste „Modellname“.
9. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

    Der Drucker erscheint in der Druckerliste als Standarddrucker (in Fettschrift). Darüber hinaus wird er beim Drucken eines Dokuments im Popup-Menü angezeigt.

Drucken unter TCP/IP

Alle Apple OS-Versionen ab 8.6 unterstützen das Drucken unter TCP/IP.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass auf dem Macintosh Version 8.6 oder später installiert ist. Frühere Versionen unterstützen nicht das Drucken unter TCP/IP als Standard.

Bei einem IP-Drucker handelt es sich um einen Netzwerkdrucker, der mithilfe der TCP/IP-Protokolle (wie LPD/LPR, IPP oder Socket oder Jet Direct) für andere Computer zugänglich ist. Wenn der gewünschte IP-Drucker nicht in der Liste angezeigt wird, wenn Sie einen Druckauftrag geben möchten, können Sie ihn der Liste der verfügbaren Drucker hinzufügen. Damit Sie einen IP-Drucker hinzufügen können, müssen Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Druckers kennen.

1. Öffnen Sie die **Systemvoreinstellungen** und klicken Sie auf **Drucken und faxen**.
2. Klicken Sie auf **Drucken** → **Drucker einrichten**.
3. Wenn der Drucker bereits in der Druckerliste aufgeführt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **In Menü**, um ihn in die Liste der verfügbaren Drucker aufzunehmen. Wenn Sie das nächste Mal drucken möchten, wird der Drucker im Menü „Drucker“ angezeigt.
4. Wählen Sie **Drucker** → **Drucker hinzufügen**.
5. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **IP-Druck**.
6. Wählen Sie das geeignete Druckprotokoll aus dem Popup-Menü „Druckertyp“.
7. Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Druckers in das Feld „Druckeradresse“ ein.
8. Falls nötig, geben Sie den Warteschlangennamen für den Drucker in das Feld „Warteschlangenname“ ein.
9. Um die speziellen Funktionen des Druckers zu verwenden, wählen Sie den für Ihren Drucker entsprechenden Eintrag aus dem Menü „Druckermodell“ und wählen Sie anschließend den Drucker in der Liste „Modellname“.
10. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

    Der Drucker erscheint in der Druckerliste als Standarddrucker (in Fettschrift). Darüber hinaus wird er beim Drucken eines Dokuments im Popup-Menü angezeigt.

Bonjour-Drucker

Bonjour wird in Macintosh-Netzwerken hauptsächlich bei der Suche nach Netzwerkgeräten eingesetzt und besteht aus IPv4 Link-Local Addressing, Multicast DNS und DNS Service Discovery. Das auch als Nullkonfiguration-Netzwerk bekannte Bonjour verwendet das standardmäßige IP-Protokoll zum automatischen Erkennen von Geräten ohne das eine Einstellung von IP-Adresse oder DNS-Server nötig ist.

Für echte Nullkonfiguration, d. h. Sie müssen keine Netzwerkparameter konfigurieren, MUSS auf dem Drucker Bonjour standardmäßig aktiviert sein. Es ist NICHT möglich, Bonjour teilweise zu deaktivieren.

Nach dem Hochfahren überprüfen Sie den Bonjour-Druckernamen dieser Netzwerkdruckerkarte unter Mac OS X.

1. Öffnen Sie die **Systemvoreinstellungen** und wählen Sie **Drucken und faxen**.
2. Klicken Sie auf **Drucken** → **Drucker einrichten**.
3. Wenn der Drucker bereits in der Druckerliste aufgeführt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **In Menü**, um ihn in die Liste der verfügbaren Drucker aufzunehmen. Wenn Sie das nächste Mal drucken möchten, wird der Drucker im Menü „Drucker“ angezeigt.
4. Wählen Sie **Drucker** → **Drucker hinzufügen**.
5. Wählen Sie aus dem Popup-Menü **Bonjour**. Alle Drucker, auf denen Bonjour aktiviert wurde und die sich im normalen lokalen Netzwerk oder Subnetzwerk auf der Druckerliste befinden.
6. Wählen Sie den Drucker aus der Druckerliste.
7. Um die speziellen Funktionen des Druckers zu verwenden, wählen Sie den für Ihren Drucker entsprechenden Eintrag aus dem Menü „Druckermodell“ und wählen Sie anschließend den Drucker in der Liste „Modellname“.
8. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

   Der Drucker erscheint in der Druckerliste als Standarddrucker (in Fettschrift). Darüber hinaus wird er beim Drucken eines Dokuments im Popup-Menü angezeigt.

6 System-Tools

In diesem Kapitel wird die Konfiguration und Verwendung der verschiedenen System-Tools für den SP 5100N erläutert. Sie erhalten Informationen zu folgenden Themen:

Verwaltung mit Internet Services

Internet Services aktivieren

1. Starten Sie an einer Client-Arbeitsstation im Netzwerk den Internetbrowser.
2. Geben Sie iin das Feld für die URL `http://`gefolgt von der IP-Adresse des SP 5100N ein. Drücken Sie dann die **[Eingabetaste]**.

   Beispiel: Wenn die IP-Adresse 192.168.100.100 lautet, geben Sie im Feld für die URL Folgendes ein:

   http://192.168.100.100

Druckerstatus überprüfen

Über diese Anweisungen können Sie den Status des SP 5100N, der Papierkassetten und des Verbrauchsmaterials überprüfen.

Gehen Sie zum Überprüfen den Status folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie SP 5100N (siehe „**Internet Services aktivieren**").
2. Wählen Sie auf der Startseite von SP 5100N für das SP 5100N die Registerkarte **[Information]**.
3. Klicken Sie im linken Rahmen auf **[Informationen drucken]**.

Berichte drucken

Über diese Anweisungen können Sie die Berichte des Druckers drucken oder eine Testdruckdatei an den SP 5100N senden.

Gehen Sie zum Drucken von Berichten folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie SP 5100N (siehe „**Internet Services aktivieren**").
2. Klicken Sie auf der Startseite von SP 5100N für den SP 5100N auf **[Information]**.
3. Klicken Sie im linken Rahmen auf **Informationen drucken**. Klicken Sie dann auf die entsprechende **[Drucken]**-Verknüpfung:

   Informationen drucken

   - Drucker-Konfigurationsblatt drucken
   - Testseite drucken
   - Menü-Übersicht drucken
   - PCL-Fontliste drucken
   - PS3-Fontliste drucken

   Netzwerkinformationsseite

   - Netzwerkkonfigurationsseite drucken

Netzwerkadministratorpasswort festlegen und ändern

Über diese Anweisungen können Sie den das Passwort für den Administrator ändern.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Benutzerpasswort festzulegen:

1. Aktivieren Sie SP 5100N (siehe „**Internet Services aktivieren**").
2. Klicken Sie auf der Startseite von SP 5100N für den SP 5100N auf **[Wartung]**.
3. Klicken Sie im linken Rahmen auf das Menü **Sicherheit**.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Sicherheit aktivieren]**, um die Sicherheitsfunktionen zu verwenden.
5. So ändern Sie das Administratorpasswort:

   Geben Sie Werte für **[Neuer Admin-Name]** und **[Alter Admin-Name]** ein.

   Geben Sie Werte für **[Neues Admin-Passwort]** und **[Altes Admin-Passwort]** ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **[Übernehmen]**, um die Änderungen zu übernehmen.

HINWEIS: Klicken Sie auf die Schaltfläche **[Rückgängig]**, wenn Sie die vorgenommenen Änderungen nicht verwenden und zu den vorherigen Werten zurückkehren möchten.

Firmware aktualisieren

Firmwareaktualisierungen sind auf CD und als Download aus dem Internet erhältlich. Über diese Anweisungen können Sie Firmwareaktualisierungen im SP 5100N installieren.

Gehen Sie zum Aktualisieren der Firmware folgendermaßen vor:

1. Aktivieren Sie SP 5100N (siehe „**Internet Services aktivieren**“).
2. Klicken Sie auf der Startseite von SP 5100N für den SP 5100N auf **[Wartung]**.
3. Klicken Sie im linken Rahmen auf **[Firmware-Upgrade]**.
4. Legen Sie die CD ein oder laden Sie die Aktualisierung aus dem Internet herunter.
5. Geben Sie den Datienamen und den Speicherort ein oder **[Durchsuchen]** Sie das System nach dem Speicherort und wählen Sie die Datei aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **[Upgrade]**.

7 Anhang

Technische Daten

Teil	Technische Daten
Unterstützte Netzwerke	• Windows: 98, NT, Me, 2000, XP, 2003 • Unix: AT&T System V (Rel 4.2), BSD 4.3, HP-UX (Rel 9.x & Rel 10.x), SCO 5.x, SUNOS 5.5, Sparc oder Solaris 2.5. • Macintosh: Macintosh 8.6–9.2, 10.1–10.3 oder höher
Protokoll	TCP/IP, LPD (LPR), IPP, EtherTalk, Bonjour.
Dienstprogramme zur Konfiguration	SetIP, Web Image Monitor SP 5100N
Hardware-anforderungen	• PC: - 80486 CPU oder höher - Mindestens 16 MB RAM - 2 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte • Macintosh: - PowerPC 68020 oder höher - Mindestens 8 MB RAM - 2 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte

OpenSSL-Erklärung

OpenSSL-Lizenz

Die Weiterverteilung und Verwendung als Quellcode und in binärer Form mit und ohne Modifikationen ist erlaubt, vorausgesetzt, die folgenden Bedingungen werden erfüllt:

1. Bei der Weiterverteilung des Quellcodes muss obiger Urheberrechtshinweis, die Liste der Bedingungen und der folgende Disclaimer (Ausschlusserklärung) enthalten sein.

2. Bei der Weiterverteilung in binärer Form muss obiger Urheberrechtshinweis, die Liste der Bedingungen und der folgende Disclaimer (Ausschlusserklärung) in der Dokumentation und/oder anderen Materialien, die zur Distribution gehören, enthalten sein.

3. In allen Werbematerialien, in denen Funktionen oder die Nutzung der Software erwählt werden, muss folgende Erklärung veröffentlicht werden:

4. „Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. (http://www.openssl.org/)"

5. Die Namen „OpenSSL Toolkit" und „OpenSSL Project" dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung in Beschreibungen oder Werbematerialien für Produkte verwendet werden, die von dieser Software abgeleitet wurden.

6. Wenden Sie sich im Zusammenhang mit schriftlichen Genehmigungen an openssl-core@openssl.org.

7. Produkte, die von dieser Software abgeleitet wurden, dürfen nicht als „OpenSSL" bezeichnet werden und es ist auch nicht statthaft, ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch das OpenSSL Project die Bezeichnung „OpenSSL" im Namen zu verwenden.

8. Weiterverteilungen jedweder Form müssen die folgende Erklärung enthalten:

„Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. (http://www.openssl.org/)"

DIESE SOFTWARE WIRD VOM OpenSSL PROJECT OHNE MÄNGELGEWÄHR BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BEGRENZT AUF DIE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, WERDEN AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN KANN DAS OpenSSL PROJECT ODER DESSEN MITWIRKENDE FÜR JEDWEDE DIREKTEN, INDIREKTEN, ZUFÄLLIGEN, BESONDEREN, BEILÄUFIGEN ODER FOLGESCHÄDEN ODER STRAFE EINSCHLIESSENDE SCHADENSERSATZLEISTUNGEN HAFTBAR GEMACHT WERDEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BEGRENZT AUF DEN ERWERB VON ERSATZWAREN ODER DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGSAUSFÄLLE, VERLUST VON DATEN ODER GEWINNEN ODER UNTERBRECHUNG DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT), UNABHÄNGIG DAVON, WIE DIESE VERURSACHT WERDEN UND IM HINBLICK AUF ALLE RECHTSTHEORIEN, OB VERTRAGSMÄSSIG, STRENGE HAFTUNG ODER UNERLAUBTE HANDLUNGEN (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT U.A.), DIE AUS JEDWEDER NUTZUNG DIESER SOFTWARE ENTSTEHEN, SELBST, WENN DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS BEREITS BEKANNT IST.

Dieses Produkt enthält kryptographische Software, die von Eric Young programmiert wurde (eay@cryptsoft.com).
Dieses Produkt enthält Software, die von Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) programmiert wurde.

7.2

Anhang

INDEX

RICOH EUROPE B.V.
Prof. W.H. Keesomlaan 1 1183 DJ Amstelveen The Netherlands
Phone : 31-20-5474111

NRG GROUP PLC
66 Chiltern Street, London W1U 4AG, U.K.
Phone : 44-20-7465-1000

LANIER EUROPE B.V.
Drève de Willerieken 20, B-1160 Brussels, Belgium
Phone : 32-2-658-2411

G186-8657